أصــول
علم النفس التربوى

دكتور
عبد الرحمن العيسوى
أستاذ علم النفس
بكلية الآداب – جامعة الاسكندرية



دار المعرفة الجامعية
٤٠ ش سوتير - الأزاريطة - ت ٣٠١٦٣
٣٨٧ ش قنال السويس - الشاطبى - ت ٤٦

أصول
علم النفس التربوى

تأليف

الدكتور
عبد الرحمن محمد العيسوى
أستاذ علم النفس
بكلية الآداب بجامعة الإسكندرية
جمهورية مصر العربية

١٩٩٩

دار المعرفة الجامعية
٤٠ ش سوتير ـ الأزاريطة ـ ت ٤٨٣٠١٦٣
٣٨٧ ش قنال السويس ـ الشاطبى ـ ت ٥٩٧٣١٤٦

من خير ما نتأسى به من القرآن الكريم

* ﴿ ولاتجعل يدك مغلولة إلى عنقك ولاتبسطها كل البسط ﴾ « الإسراء ٢٩ ».
* ﴿ الله يبسط الرزق لمن يشاء ويقدر ﴾ « الرعد ٢٦ ».
* ﴿ ولا تبسطها كل البسط فتقعد ملوماً محسوراً ﴾ « الإسراء ٢٩ ».
* ﴿ الله جعل لكم الأرض بساطاً ﴾ « نوح ١٩ ».
* ﴿ ويبشر المؤمنين الذين يعملون الصالحات أن لهم أجراً حسناً ﴾ « الكهف ٢».
* ﴿ وبشر الذيين آمنوا وعملوا الصالحات أن لهم جنات ﴾ « البقرة ٢٥ ».
* ﴿ ونقص من الأموال والأنفس والثمرات وبشر الصابرين ﴾ « البقرة ١٥٥ ».
* ﴿ بشر المنافقين بأن لهم عذاباً أليماً ﴾ « النساء ١٣٨ ».
* ﴿ وبشر الذين كفروا بعذاب أليم ﴾ « التوبة ٣ » .
* ﴿ ألا تخافوا ولاتحزنوا وأبشروا بالجنة التى كنتم توعدون ﴾ « فصلت ٣٠ ».
* بشراكم اليوم جنات تجرى من تحتها الأنهار ﴾ « الحديد ١٢ ».
* فقد جاءكم بشير ونذير والله على كل شئ قدير ﴾ « المائدة ١٩ ».
* إنا أرسلناك بالحق بشيراً ونذيراً ﴾ « البقرة ١١٩ ».
* ﴿ لهم قلوب لايفقهون بها ولهم أعين لايبصرون بها ﴾ « الأعراف ١٧٩ ».
* ﴿ اعملوا ما شئتم إنه بما تعملون بصير ﴾ « فصلت ٤٠ ».
* ﴿ بل الإنسان على نفسه بصيرة ﴾ « القيامة ١٤ ».
* ﴿ قد جاءكم بصائر من ربكم فمن أبصر فلنفسه ﴾ « الأنعام ١٠٤ ».
* هذا بصائر من ربكم وهدى ورحمة لقوم يؤمنون ﴾ « الأعراف ٢٠٣ ».

Foundations of
Educational Psychology

by

Prof. A. R. M. Essawi

Faculty of Arts
University of Alexandria
Egypt

فهرست

رقم الصفحة

إهداء خاص

لنجلى الغالى أحمد والذى أرجو وأتوقع له نجاحاً عظيماً فى مضمار العلم والمعرفة والثقافة على أن يكون رائده الأول الإيمان بالله تعالى ورسوله وبالقيم الأخلاقية والمثل العليا والتحلى بسمات الرجولة والشجاعة والشهامة والعطاء والبذل والتضحية والأخوة والوفاء والولاء والإخلاص والصدق والأمانة وتحمل المسئولية وحب الواجب والقيام به.

الفصل الأول

أهمية علم النفس فى عملية التحصيل

* الفصل الدراسى هو المعمل الحقيقى للدراسات والبحوث النفسية.
* تربية الطفل المعوق عقلياً.
* الخرافة فى أذهان الشباب العربى.
* القلق والإمتحانات.
* عملية التسامى أو الإعلاء وبناء الإنسان العربى.

الفصل الدراسى هو المعمل الحقيقى للدراسات والبحوث النفسية:

منذ أوائل القرن العشرين طالب عالم النفس الأمريكى إدوارد ثورنديك[١] Edward Thorndike بأن يهتم علماء النفس بدراسة مشاكل الفصل الدراسى مؤكداً أن الفصل الدراسى هو المعمل أو المختبر الحقيقى لعلم النفس. فالفصل عبارة عن غرفة معمل حى وطبيعى. ودعا إلى كون الطالب الموضوع الملائم للدراسة السيكولوجية. والحقيقة أن المعارف السيكولوجية تصبح فى الخواء أو فى فراغ إذا لم تطبق فى الحقل التربوى والصناعى والمهنى والسياسى والاجتماعى والاقتصادى والتنموى والبيئى والقضائى والقانونى والعسكرى والتجارى والإجرامى وما إلى ذلك، بل إن النظريات السيكولوجية يجب أن تصدر أو تنبع من هذه الحقول الواقعية. فالفصل الدراسى يمثل تربة خصبة للبحث السيكولوجى.

وفى هذا الإطار، ندعو لنشأة علم نفس عربى تنبع معطياته من البيئة العربية ومن الشخصية العربية بدلاً من مجرد النقل عن الغرب. وحينئذ تظهر النظرية العربية فى علم النفس. وفى مجال التطبيق طبق ثورنديك نظريته فى التعلم والمعروفة باسم الترابطية [٢] .Connectionism فى تحليل كثير من الموضوعات المدرسية ونحن نذكر، مع القارئ الكريم، أن نظرية ثورنديك فى التعلم كانت تعرف باسم التعلم بالمحاولة والخطأ [٣] أو بالأحرى التعلم بالحاولة وحذف الأخطاء Trial and Error Theory of Learning وفى ضوئها يتم تفسير التعلم بوجود الأثر الطيب الذى يلحق بالإستجابة الناجحة، ولذلك تثبت هذه الإستجابة فى خبرة الكائن الحى ويميل إلى تكرارها والإتيان بها، ذلك الأثر الذى يتمثل فى تناول الطعام أو الإشباع، كما يعتمد هذا اللون من التعلم على تكرار الإستجابات الخاطئة حتى يصل الكائن الحى إلى الإستجابة الناجحة، فينجح فى تعلم حل

الموقف المشكل ويحصل على التعزيز [٤] أو المكافأة أو الأثر الطيب.

وفى خلال الستينات من هذا القرن ظهرت حركة إصلاح التعليم وخاصة إصلاح المناهج The Curriculum reforms [٥] ومن ثم تمت معالجة مشاكل التعلم المدرسى بطريقة أكثر عمقاً عن طريق المنظرين المعاصرين. كل نظرية من نظريات تفسير عملية التعلم تقدم معلومات هامة يمكن تطبيقها داخل قاعات الدراس. كيف تزيد النظريات المختلفة من فهمنا للتعلم البشرى وكيف تسهم فى عمل المعلم الممارس الفعلى؟ ماهى المبادئ التى يمكن تحويلها إلى مجال التطبيق الفعلى من كل نظرية من نظريات التعلم وما الذى يستطيع المعلم الحديث أن يستفيده من هذه المعلومات أو تلك النظريات وكيف يمكن ترجمتها إلى أنشطة داخل قاعة الدرس؟ [٦]

أهمية دراسة التعلم :

والحقيقة أن البحث فى الفهم الكامل للتعلم البشرى قد شغل بال كثير من الفلاسفة وعلماء النفس ورجال التربية، وكذلك رجال الدين والسياسة ودعاة الإصلاح الاجتماعى وغيرهم، وذلك على امتداد قرون طويلة. فلقد تحدث أفلاطون[٧] وأرسطو [٨] عن التعلم وعن التربية، وتحدث علماء الإسلام وأفاضوا فى وجوه التربية الصالحة[٩]. ومازلنا نسعى لاكتشاف القدرات المطلقة والهائلة للإنجاز البشرى الذى لايعرف الحدود. الإنسان يملك طاقات لامتناهية للتعلم والإنجاز.

تقدير القدرة الإنسانيةعلى التعلم يقول إدوارد ثورنديك (١٩٣١) إن قدرة الإنسان على تغيير نفسه، أى على أن يتعلم هى أكثر الأشياء تأثيراً على الإنسان وهى أكثر الأمور إثارة للدهشة حول هذا الإنسان. فقدرة الإنسان على التعلم، ومن ثم تعديل سلوك نفسه أو تعديل ذاته هى أعظم القوى الموجودة فى الإنسان،

ولذلك وجب الإهتمام بها إلى أقصى حد مستطاع. فالإنسان هو أعظم الكائنات قدرة على التعلم. ومن هنا تنشأ أهمية دراسة عملية التعلم، فعن طريق التعلم يكتسب الإنسان كثيراً من الكفاءات والمهارات والإتجاهات والميول والقدرات والإستعدادات والمعارف والمعلومات والخبرات Competenices, skills and attitudes . ويبدأ التعلم منذ مرحلة الرضاعة، حيث يكتسب الطفل الرضيع قليلاً من المهارات البسيطة مثل القبض على زمام طعامه بنفسه، والتعرف على والدته. ثم تتسع دائرة هذا التعلم، حتى يصل إلى مرحلة الطفولة والمراهقة حيث يكتسب عدداً من الإتجاهات العقلية والقيم والمهارات الخاصة بالتفاعل الاجتماعى وكفاءات فى مجالات أخرى. وفى مرحلة الرشد نتوقع من الإنسان أن يتقن واجبات مهنة معينة وغير ذلك من المهارات الوظيفية. من ذلك مهارة قيادة السيارات أو التعامل مع دفتر شيكات والتكيف والتعامل مع الآخرين من خلال عملية التنشئة الاجتماعية يكتسب الإنسان صفاته الأساسية. فالتعلم وسيلة لاحتراف مهنة معينة ووسيلة لتحقيق التكيف : تكيف الإنسان مع نفسه ومع المجتمع الخارجى.

قدرة الإنسان على التعلم المستمر طوال الحياة :

ولاشك أن قدرة الإنسان على التعلم عبارة عن سمة هامة تفرق الأنواع عن بعضها بعضاً. وإذا ما تأملنا فى فوائد التعلم لوجدنا أنها تعود على الفرد المتعلم نفسه وعلى المجتمع الذى يعيش فيه بل على الإنسانية كلها. ما الذى يعود على الإنسان من فوائد من جراء عملية التعلم والإكتساب والتحصيل والفهم والإستيعاب؟

يلاحظ أن قدرة الإنسان على التعلم قدرة مستمرة متصلة وليست منتهية Continued learning ويتمشى ذلك مع فكرة التعليم المستمر الحديثة وهى تسهم فى تكوين أسلوب حياة أو فلسفة حياة للفرد أو نمط حياتى معين للفرد أو

منهج لحياة الإنسان. فمن خلال التعلم يكتسب الإنسان مهارات خاصة بكافة مجالات حياته، ومن ذلك مجال الأنشطة الخاصة بقضاء وقت الفراغ - Leisure time activities لصيانة وإصلاح الأجهزة المنزلية، والتزحلق على المياه وتسلق الجبال ولعب الكرة بأنواعها والسباحة والرماية والفروسية والملاكمة والسلاح وما إلى ذلك.

ومن هنا دعا الإسلام إلى تعليم الأولاد السباحة والرماية والفروسية أو ركوب الخيل تحقيقاً للتربية الشمولية كما دعا للتفقه في الدين.

ولذلك ليس بمستغرب أن نرى المهندس الذى هو فى ذات الوقت طاه ماهر، وأن تجد أستاذ الجامعة الذى يهوى زراعة زهور الزينة للإشتراك بها فى مسابقات الورود. ومن أصحاب المهن من يهوى الصيد أو قرض الشعر وكتابة القصص والروايات.

وبالنسبة للمجتمع ككل، يلعب التعلم دوراً رئيسياً فى نقل المعرفة الثقافية المتراكمة أو المتوارثة والمعارف، نقلها أو حملها إلى الأجيال الجديدة، وفى ذلك تحقيق للتواصل الحضارى والثقافى، وفيه ضمان للإستمرارية ولتقدم حضارة المجتمع، حيث يتمكن كل جيل من أن يضيف إلى الرصيد الثقافى ماهو جديد.

وعن طريق التعلم يصبح من الممكن عمل الإكتشافات الجديدة والإختراعات الجديدة والإبداعات فى كافة مجالات الحياة تلك التى تقوم على أساس الفهم السابق، ومن هنا فلقد شعر أجدادنا بالدهشة من التغيرات التى حدثت فى الحياة اليومية عن طريق الكهرباء وكذلك شعورهم بالإعجاب من جراء إختراع التليفون، وإذا كان أطفال هذا الجيل قد نشأوا مع إختراع الكهرباء والتليفون، والإرسال التليفزيونى، فإنهم يشعرون بالدهشة بالإختراع الجديد الخاص بالحاسب الآلى الصغير المثير Microcomputer . وسوف يشعر أبناء الأجيال القادمة بالدهشة من

الإختراعات الجديدة أو الإنجازات الجديدة التى نتوقع أن يكون من بينها صعود الإنسان ومعيشته فوق القمر أو الوصول إلى الكواكب البعيدة أو الإهتداء إلى علاج ناجح لمرض السرطان ومرض الأيدز وإستعمال المياة فى تسيير السيارات وكذلك أشعة الشمس وزراعة النباتات التى يتولد عنها البترول. فهناك إهتمام لدى كل من الفرد والمجتمع بنجاح عملية التعلم وإستثمارها. ويلاحظ أن الشخص إذا نجح فى إكتساب مهارة التعلم الذاتى أو التعلم الموجه ذاتياً يصبح قادراً على إكتساب مجموعة كبيرة من المهارات المتعلقة بالمهن وبأساليب قضاء وقت الفراغ كذلك فإنه يستطيع أن يضفى على حياته نمطاً من الإبداع طويل المدى.

ونظراً لأهمية التعليم وخطورته فإن المجتمع لايستطيع أن يترك التعليم للصدفة البحتة. لابد للتعليم من التخطيط المدروس، ولابد له من وضع الأهداف والمناهج والمقررات حتى لايسير التعلم فى قنوات غير مرغوب فيها وحتى لايؤدى إلى إنقسام المجتمع وتحزبه. إن من بين الأهداف القومية والوطنية للتعليم تحقيق الوحدة الوطنية والتماسك الاجتماعى والإنسجام والوئام بين أفراد المجتمع. هناك ضرورة للتخطيط لنقل التراث الثقافى(٩) transmitting the cultureal heritage .

ولتدريب الشباب للقيام بالأدوار الإيجابية للكبار فى المجتمع. بمعنى أن التربية تعد الإنسان للحياة وللمواطنة الصالحة وللحياة العملية المنتجة والحياة الاجتماعية المتكيفة وفوق كل ذلك للسعادة النفسية.

تعلم أصول الدين :

وفى ضوء ثقافتنا الإسلامية هناك هدف عظيم يتمثل فى تعليم الناشئة أصول الإيمان وقواعد الدين وأخلاقياته وسلوكياته وقيمه ومثله ومعاييره وآدابه وتعاليمه. وفى ظل ظروف مجتمعاتنا العربية النامية تقع على التعليم مهمة أخرى هى

نقل المظاهر المتقدمة من حضارة العصر إلى بلادنا بما فى ذلك من علوم وتكنولوجيا، على شرط ألا يتعارض ما ننقله مع عموميات حضارتنا الإسلامية، ويقتصر النقل على مايتمشى مع قيمنا الإسلامية والاجتماعية ولاينال من هذه القيم. فالتعليم هو النافذة التى يطل من خلالها الإنسان على حضارة العصر والعصور السابقة كما يتنبأ بأحداث المستقبل.

التعليم يكسب الفرد الدور المتوقع منه كرجل أو أنثى أو شاب أو فتاة وعن طريق نقل ثقافة الماضى إلى أبناء الحاضر يكتسبون خبرة وحكمة البشرية المتراكمة عبر الأجيال السابقة Collective Wisdom . فالتعليم يربط الحاضر بالماضى بالمستقبل، مع وجود عملية الإنتقاء أو التنقية أو التصفية والغربلة للتراث، بحيث يقتصر النقل على الجيد منه. يمكن النقل عن طريق الألفاظ. أما التكنولوجيا[١٠] فبسبب كثرتها وتنوعها وتلاحق ظهور الجديد فيها، فإنه لايمكن أن ننقلها كلها إلى المتعلم، ومن هنا تبدو الحاجة إلى عملية الإنتقاء والإختيار وتعليم المناهج والإتجاهات أكثر من حشد المعلومات والتفاصيل والدقائق فى ذهن المتعلم بما يفوق قدرته على الإستيعاب. يقتصر على تعليم المعارف العامة أو الشائعة أو المشتركة، وبعد ذلك يمكن إكتساب الخبرة أو التخصص الدقيق فى مجال واحد بعينه Expertise ولذلك يوصف العصر الذى نعيش فيه بأنه عصر التخصص. ومثل هذا التعلم يحتاج إلى سنوات عديدة. كيف تصبح موسيقياً أو صيدلياً ؟ أو ساعاتياً أو حمالاً ؟ لابد من المرور بسلسلة من مراحل التعلم كل جيل يتعلم أشياء جديدة أصعب قليلاً من معلومات الجيل السابق. التعلم يفيد الإنسان نفسه ويفيد مجتمعه ويفيد الإنسانية جمعاء.

وهنا يلزم أن نتساءل عن مصادر معلوماتنا عن التعلم إذا ما أردنا دراسة علمية دقيقة؟

مصادر معرفتنا عن التعلم :

يمكن إيجاز مصادر معلوماتنا عن التعلم فيما يلى :

١ - الفولكلور أو الحكمة التقليدية [١١] Folklore or traditional wisdrom .

٢ - الفلسفات.

٣ - البحوث التجريبية.

٤ - نظريات تفسير التعلم كالتعلم بالمحاولة والخطأ والتعلم بالإستبصار والتعلم الشرطى ونظرية التعلم الاجتماعى.

من الأمثلة الفولكلورية المثل القائل « وفر العصا ودلل الطفل Spare the rod and spoil the child أو وفر العصا تفسد الولد. ويقال إن أصل هذا المثل ماورد فى سفر الأمثال من « العهد القديم » من الكتاب المقدس « من منع عصاه مقت ابنه ومن أحبه طلب له التأديب» والمشكلة مع مثل هذه القواعد العامة أو الأمثلة العامة أو الحكم أو الأقوال المأثورة أن تنفيذها ليس واضحاً Implementation وعلى كل حال معنى هذا المثل أن تأديب الطفل discipline يعد مهماً جداً لتربية الطفل Child rearing ، ولكن الدرجة المضبوطة أو المناسبة من التأديب أو العقاب غير محددة هنا، كذلك فإن طبيعة هذا التأديب غير محددة أيضاً. إذا كان مبدأ التأديب أو العقاب مقبولاً، وبعدكم من العقاب يعد مفيداً وكيف يتم إنزال العقاب وماهى طبيعة هذا العقاب هل هو عقاب بدنى جسدى أم نفسى أم اجتماعى ؟ المثل عام لايحدد ذلك ولقد جسد دور الخبرة المهنية فى التدريس هلجارد Hilgard بقوله إن عملية التدريس [١٢] عبارة عن « فن » Teaching is an art.

ولذلك وبناء على هذا الرأى نستطيع أن نتعلم الكثير عن أصول عملية التدريس والتعلم والتعليم من المعلمين الممتازين أكثر مما نتعلمه من علم النفس أو

من البحوث الميدانية. ومعنى ذلك أن التدريس الجيد يوفر لنا مايمكن أن نسميه بالحكمة التقليدية، تلك التى يمكن أن نستعملها فى تعليم الآخرين. ولايمكن أن ننكر أننا نستطيع أن نتعلم الكثير من المعلمين الأكفاء والمهرة من خلال خبراتهم المستمدة من تجاربهم الواقعية بممارسة التدريس والإحتكاك والتفاعل مع الطلاب. ولعل ذلك يكمن وراء تقنين إختبارات الميول المهنية [١٣] بتطبيقها على المعلمين والمهندسين والمحاسبين المهرة، وتتخذ إستجاباتهم معياراً للنجاح ودليلاً على الميل نحو مهنة معينة، فإذا كنت تميل إلى مايميل إليه المعلمون، فلديك ميل نحو التعليم أو نحو مهنة التعليم ولكن مهما بلغت الإفادة من خبرة المعلمين المهرة، فإننا لانستطيع أن ننكر مدى الإستفادة التى يمكن أن نحصل عليها من تطبيق البحوث المصممة تصميماً جيداً والتى تسير وفقاً لمنهج جيد والتى تستخدم أدوات جيدة للقياس والتى تطبق على عينات ممثلة للمجتمع الأصلى. وإذا أنكرنا دور البحث العلمى، فإننا نكون كمن ينادى بعودة الطب الحديث إلى المعالجات البدائية التى كانت سائدة فى عصور ما قبل العلم.

المنابع الفلسفية للفكر التربوى:

لقد ابتكر الفلاسفة مفاهيم منظمة عن التعلم على العكس مما نجده فى الفكر الفولكلورى أو الحكمة التقليدية، تلك التى كانت تتسم بالعمومية والغموض والإنسياب، ولكن هناك بعض العيوب أو النقائص فى منابع الفكر التربوى المستمدة من الفلسفة.

دور البحث التجريبى Empirical research :

ويعد هذا مصدراً مختلفاً من مصادر الفكر التربوى أو التعليمى، لأنه يتضمن إجراء التجارب التى تجرى على الأشياء والأحداث فى العالم الفيزيقى المادى.

ولقد كان يشار إلى جاليليو [١٤] Galilio على أنه أبو المنهج العلمى الحديث . The father of the scientific method

ولقد ابتكر تجـارب أجراها على أشياء حقيقية. من بين تجاربه تلك التجربة التى جعـل فيـها جسـم يسـقط إلى الأرض من فـوق أحد الأبراج وقاس سـرعة الهبوط أو زمن الهبوط The descent of a falling object from the top of a . tower

ولقد وجد أن مايساوى وزن رطلاً من الريش يهبط إلى الأرض بنفس السرعة التى يسقط بها رطل من الرصاص (Feathers - lead). ولقد برهنت هذه التجربة على فساد الفكرة الحدسية التى كانت سائدة بأن رطلاً من الرصاص يهبط أسرع من مثله رطلاً من الريش.

وقد يقول البعض أن الصعوبة مع استخدام البحث التجريبى كـمصـدر رئيس للمـعرفة حول الظواهر المهـمـة أن الدراسـات هذه لاتقـود آليـا إلى تقـدم معـرفتنا بالظواهر المهمة. ويضربون لذلك أمثلة وقعت فى العشرينات من هذا القرن، حيث كثرت البحوث التجريبية التى تم فيها استخدام الإستخبارات أو الإستبيانات والدراسات المسحية والتى شملت كل جوانب الحياة فى المدرسة. هذه البحوث التربوية التى تمت فيما يعرف باسم العهد الذهبى للمذهب التجريبى لم تؤد إلى مزيد من فهم عملية التعلم والتدريس. ولكن هذا الرأى غير مقبول واقعياً ومنطقياً والبحوث الميدانية أفادت الحركة التربوية وزودتنا بكثير من المعلومات والحقائق عن الحياة المدرسية.

النظرية كمصدر للفكر التربوى :

النظرية فى علم النفس التعليمى أحد مصادر المعرفة التى تدور حول التعلم وتفسيره شروطه وخصائصه.

ويمكن تعريف النظرية [١٥] باختصار بأنها مجموعة منظمة من المبادئ أو القوانين التى تدور حول أحداث محددة فى الحياة الواقعية a set of organized principles about particular events in the real world .

وإذا ما تساءلنا وكيف تتأتى النظريات لقلنا أنها تبدأ بوضع عدد من الفروض[١٦] كحلول مبدئية لمشكلة ما ثم يجرى الباحث تجاربه ويجمع معطياته، فإذا أيدت التجربة الفرض أصبح قانوناً law ومن عدد من القوانين تتكون النظرية. ومن أمثلة ذلك قانون الأثر فى التعلم بالمحاولة والخطأ وقانون التكرار والتشابه والتقارب وقانون الحداثة والكثافة والإغلاق وما إلى ذلك كقانون (م س) أى أن كل مثير (م) لابد إذا توفر من أن يعطى الإستجابة (س). والنظرية تعبير أوسع عن معطيات البحث. وتمتاز النظرية عن المصادر الأخرى للمعرفة، كالأفعال والقواعد العامة، بأن المبادئ التى تقول بها النظرية خاضعة للقياس والتجريب testable measurement and experimentation فهى ليست وهمية ولا خيالية ولا ميتافيزيقية ولا عامة أو غامضة، بحيث يصبح قياس صحتها أو فسادها أو بطلانها أمراً ممكناً.

يقوم الباحث بإجراء التجارب للتحقق من صحة المبادئ عن طريق الأحداث الواقعية Verified by actual events.

ولنأخذ لذلك مثالاً العبارة الآتية :

« التدريب أو المران مع التغذية الرجعية التصويبية على الأداء Corrective feedback performance يسهل تعلم المهارات الحركية. وإحدى وسائل أو طرق قياس صحة هذه العبارة، يكمن فى مقارنة آراء المتعلمين الذين تلقوا تدريباً أو مراناً مع التغذية الرجعية ومقارنة هذا الآداء بأداء المتعلمين الذين تعلموا بطرق أخرى. ومعروف أن المقارنة تكون بقياس آداء المجموعتين، ثم حساب المتوسط الحسابى لكل منهما فى هذا الآداء، ثم إيجاد الدلالة الإحصائية للفرق بين

المتوسطين الحسابين، مثلاً باستخدام أحد مقاييس الدلالة الإحصائية وليكن مقياس « ت ».

ويلاحظ أن النظرية تمتاز، عن غيرها من مصادر المعرفة أيضاً من حيث أنها تتضمن تعميماً Generalization حول الأحداث، وعلى ذلك تصبح النظرية قابلة للتطبيق على مواقف متعددة وبذلك تختلف النظرية عن الملاحظات المنعزلة أو المنفصلة أو الفردية. الملاحظات هامة من حيث أنها وسيلة من وسائل المشاهدة لرصد الظاهرة وتسجيلها ووصفها ومن ثم جمع المعطيات عنها.

فالقضية السابقة عبارة عن العلاقة بين تعلم المهارات الحركية Motor skills والمران مع التغذية الرجعية وهى تعميم يمكن تطبيقه على المهارات البسيطة من ذلك حفظ التوازن فوق دعامة خشبية، وكذلك المهارات الحركية الأكثر تعقيداً مثل لعب كرة التنس أو المبارزة بالسيف أو عمليات الحل والتركيب للأجهزة والمعدات الميكانيكية.(١٧)

فوائد النظرية فى العملية التعليمية :

(١) تعمل النظرية كإطار لإجراء التجارب والبحوث.

(٢) توفر إطاراً منظماً لمفردات معينة من المعلومات.

(٣) تعرض النظرية تعقيدات الأحداث التى تبدو بسيطة.

(٤) تنظم النظرية الخبرة الأولية السابقة.

فالنظرية تمنع الباحث من جمع المعطيات التى لاتخدم الأحداث التى يدرسها أو التى لاتساعد فى فهمنا. إن المذهب التجريبى أو الأمبريقى Empiricism عبارة عن خط فكرى واسع وعن طريق النظرية تتضح شروط عملية التعلم وعناصره من ذلك أن التعلم يحدث عندما يكون الإنسان رابطة بين المثير الراهن وإستجابة معينة. وهناك دراسات أخرى تقول إن التعلم يحدث عندما ينظم الفرد الموقف المثير وبعد

ذلك يطبق طريقة معينة تتلاءم مع الموقف. ومؤدى ذلك أن هناك أكثر من نوع من التعلم، من ذلك أن تعلم الطفل الحروف الهجائية يتطلب الإستجابة اللفظية أو العقلية للمتعلم. وعلى العكس من ذلك فإن تعلم حل المعادلات الجبرية يعد نمطاً آخر من أنماط التعلم الذى يتطلب حل المشكلات وأن يتعرف المتعلم على الموقف الراهن، ثم يقوم ببعض العمليات الصائبة والتى تسير فى تسلسل معين. النمط الأول من التعليم عبارة عن معلومات لفظية بينما النمط الآخر عبارة عن مهارات عقلية Intellectual skill.

العوامل التى تؤثر فى عملية الإنجاز والتحصيل :

من بين وظائف النظرية تحديد مدى تعقد الأحداث أو التعرف على الأحداث المعقدة من ذلك إظهار التجربة لشروط عملية التعلم والعوامل التى تؤثر فيها. فهناك نماذج للسلوك وعندما يقلد المتعلم النموذج بنجاح، فإنه ينال المكافأة أو التعزيز. من هذه الظواهر التى تم الكشف عن مدى تعقدها وتدخل الكثير من العوامل فيها ظاهرة التقليد. وكذلك ظاهرة التعلم ومايتدخل فيها من ذلك مايلى:

١ - مستوى نمو المتعلم أو مرحلة النمو التى يوجد بها أو مستوى نضجه.

٢ - طبيعة العمل المطلوب تعلمه أو الأداء المطلوب.

٣ - النماذج المعروضة على المتعلم لكى يقلدها.

٤ - قدرة المتعلم على الإدراك الحسى.

٥ - قدرته على الإحتفاظ بما تعلمه فى ذاكرته.

٦ - إدراك المتعلم لعمله بمعنى إدراك مدى فشله أو نجاحه.

٧ - قدرته على تحويل المعلومات إلى رموز encodes.

ونستطيع أن نلمس عوامل أخرى تؤثر فى عملية التحصيل الدراسى من ذلك:

١ – شخصية المعلم.

٢ – العلاقة بين المعلم وتلاميذه.

٣ – العلاقة بين التلاميذ فيما بينهم.

٤ – مقدار جودة الكتاب المدرسى.

٥ – مدى ما يتوفر من المعامل والمختبرات والورش والأجهزة.

٦ – مدى استخدام وسائل الإيضاح السمعية والبصرية وآلات التغذية الرجعية مثلاً.

٧ – مدى كفاءة المعلم.

٨ – طرائقه فى التدريس.

٩ – الجو الإدارى المدرسى.

١٠ – مقدار إتفاق المواد الدراسية مع قدرات المتعلم وإستعداداته وميوله وسمات شخصيته وخبراته السابقة.

١١ – ظروف المتعلم فى الصحة الجسمية والعقلية والنفسية.

١٢ – توفر الهدوء والبعد عن الضوضاء وعوامل تشتيت الإنتباه.

١٣ – وجود مكان مستقل للطالب يستذكر فيه.

١٤ – توفر الإضاءة الجيدة.

١٥ – توفر درجة الحرارة المناسبة.

١٦ – توفر التهوية اللازمة.

١٧ – توفر الجلسة الصحية الملائمة للإستذكار.

١٨ - تحرير الطالب من المشكلات والأزمات والتوترات والصراعات.

١٩ - توفر الدافعية والحماس والإقبال على الإستذكار لدى الطالب.

٢٠ - وجود الحوافز أو المكافآت والتعزيزات للآداء الجيد.

٢١ - الجو الأسرى العام للطالب.

٢٢ - توفير الحوافز المادية والمعنوية للمعلم.(١٨)

النظرية تعمل كذلك على إعادة تنظيم الخبرات السابقة فى كل موحد. من ذلك تجميع المعتقدات الحدسية intuitive beliefs المتعلقة بقانون القصور الذاتى فى الفيزياء The law of wertia ومؤداه أن الجسم يستمر فى الإنطلاق فى نفس إتجاهه فى الحركة حتى توقفه قوة أخرى خارجة عنه، أو تعترض طريقه. ولقد كانت الفكرة المنحدرة من أرسطو Aristotle كانت عكس ذلك تماماً. النظريات أو الإكتشافات الجديدة تقوم على أساس من خبرات الماضى المتراكمة. الأفكار ليس لها وظيفة ثابتة، فهناك أفكار تربوية لم يكن ينظر إليها على أنها ذات أهمية فى الماضى، ولكن الآن أصبح لها أهمية كبيرة، من ذلك إدراك الطالب بما حققه من نجاح أو فشل فى عملية التحصيل أى معرفة نتائج تعلمه أولاً بأول أو القيام بعملية التشجيع بين الحين والحين. العلم بناء نام ومتطور ومتراكم من الماضى للحاضر للمستقبل. ولايوجد إختراع أو إكتشاف يبدأ كلية من جديد. وعلى التربية تقع مهمة ربط الماضى بالحاضر بالمستقبل.

ولكن هل تنجح النظرية فى تفسير ظاهرة ما أى التعرف على أسباب هذه الظاهرة وعللها إلى الأبد؟ بالقطع الإجابة بالنفى، فالنظرية لاتفسر الأحداث فى كل زمان ومكان، ذلك لأن التفاسير تتغير وتتبدل ، ولذلك فالعلم نسبى وإتفاقى. لقد حاول علماء النفس فى خلال الثلاثينات والأربعينات من هذا القرن الإتيان بما أسموه بالنظرية العظيمة فى التعلم The grand theory تلك التى تنجح فى

تفسير كل أنواع التعلم، وكان النموذج المقدم لذلك من علم الفيزياء وخاصة الفيزياء المنحدرة من أعمال إسحاق نيوتن Newtonian هذه النظرية كان يفترض أنها تفسر أعمال القوى الفيزيائية فى العالم والمعروف بنظرية الجاذبية.

ولكن علماء النفس لم ينجحوا فى وضع مبادئ أبدية أو نهائية لتفسير التعلم Eternal principles of learning وكانت هذه النظرية تقوم على أساس إفتراض الجاذبية. ولقد أثارت الأحداث التى تعرض لها العالم العديد من التساؤلات حول التعلم البشرى وحول التفكير من هذه الأحداث الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥)، وكذلك إختراع العقول الحاسبة السريعة. تقدم النظرية نموذجاً للعمل أو للتعلم يظل سارياً حتى تظهر نظرية جديدة وتلغى النظرية القديمة، ويظهر نموذج جديد، فالنظرية لاتصلح طوال الوقت لتفسير الظواهر، فقد تصلح فى وقت معين ولاتصلح فى غيره وتظل لها قيمة تاريخية فقط. نظرة الناس للأرض أنها كانت مسطحة وتغيرت فكرتنا الآن وأصبحت ننظر إليها على أنها كروية الشكل. وهناك الجديد فى عالم الهندسة وعلم النفس والتربية، فلقد كان هناك سائداً نظرية الملكات والتدريب الشكلى ثم يظل استخدام هذه النظرية. وكان علماء النفس يستخدمون مصطلح الغريزة ثم بطل إستخدامه وحل محله مصطلح الدافع.

النظريات يعاد وضعها أو توجيهها فى كل العلوم. فهناك الرياضيات القديمة والحديثة، وهناك الفيزياء الكلاسيكية والحديثة. فلقد كان ينظر لعنصر الزمن فى الفيزياء الكلاسيكية على أنه ثابت Constant. وبظهور نظرية أينشتين فى النسبية أصبح مفهوم الزمن أيضاً مفهوماً نسبياً Einstein's discovery of the theory of relativity . فالزمن متغير نسبى. السفر بين الكواكب والنجوم يحتاج إلى نظرية فى الحركة والزمن أكثر دقة Interplanetary travel وفى نفس الوضع حدث فى مجال علم النفس التعليمى، فلقد كانت نظرية ثورنديك فى التعلم بالمحاولة والخطأ

كافية لتفسير التعلم فى الوقت الذى كان التعلم فيه منصباً على الحفظ والتسميع Memorization and recitation.

أهداف التربية الحديثة:

التربية الحديثة الآن أصبحت تستهدف، خلافاً للحفظ والتسميع تنمية مهارات وقدرات منها مايلى :

١ - الفهم والإستيعاب.

٢ - إدراك العلاقات.

٣ - إبتكار علاقات جديدة.

٤ - القدرة على الحل والتركيب والتطبيق والنقد والتحليل.

٥ - القدرة على المقارنة.

٦ - القدرة على إصدار الأحكام الصائبة.

٧ - القدرة على الإستدلال.

٨ - القدرة على الإستقراء.

يضاف إلى ذلك أننا اليوم نحصل كثيراً من مظاهر التعلم عن طريق وسائل التثقيف الجماهيرى كالإذاعة والتليفزيون وعن طريق الكتب والمجلات والصحف والسينما والمسرح والندوات واللقاءات والمناظرات والمهرجانات والملصقات وغير ذلك من الأنشطة التى تتم خارج جدران المؤسسة التعليمية وغير ذلك فيما يعرف باسم نظرية التعلم الاجتماعى والتربية غير الرسمية Social learning theory من خلال الأندية والجمعيات والروابط والنقابات، نظراً لأهمية التعلم وخطورته، هناك حاجة دائمة لإ جراء البحوث حول موضوعاته والكتابة عنه لتحليل الموقف التعليمى داخل قاعة الدرس وخارجها باستمرار التعليم مادة خصبة أمام البحث العلمى.

المؤثرات السيكولوجية فى عملية التعلم :

هناك عدد من العمليات العقلية العليا التى يقوم بها الإنسان من ذلك التفيكر والتخيل والتصور والإدراك والإبداع والتعميم والتجريد وإصدار الأحكام والمقارنة والتمييز. ومن أهم هذه العمليات العقلية العليا التعلم والتذكر. وهناك عدد من العمليات الداخلية أو الميكانزمات التى تدور فى الموقف التعليمى. فقاعة الدرس تحتوى على موقف غاية فى التعقيد، يحدث فيه التفاعل أو التأثير المتبادل أو الأخذ والعطاء بين عناصره وهو موقف دينامى نام ومتغير ومتحرك ، وليس ساكناً أو ساكتاً أو جامداً. وتسهم نظريات التعلم فى فهم هذا الموقف التعليمى. ويبدو هذا التفاعل أكثر ما يبدو حين يتخذ التدريس طريقة المشكلات أو التعينات أو الطريقة الحوارية، وما تتضمنه من مناقشات. ولنتأمل موقف عدد من الأطفال الصغار ينشغلون فى محاولة إسقاط دمية بلاستيكية باستخدام كرة مربوطة بحبل معلق من السقف. عدد من الأطفال سوف يلاحظون القوس الناتج من الكرة، وسوف يصححون طريقة قذفهم ثم ينجحون فى ضرب الدمية. وقد يقوم غيرهم بعمل بعض التعليقات اللفظية المتناقضة أو المتضاربة أو غير المنطقية حول نشاط الكرة التى يضربون بها الدمية. الحبل قد يكون قصيراً جداً أو طويلاً جداً وقد تكون الكرة ليست ثقيلة بما فيه الكفاية لإسقاط الدمية وهكذا من المحاولات والتفاعلات ويميل المعلم إلى تصويب عبارات الأطفال. ولقد ذهب جين بياجيه فى تحليله الدقيق لعملية التفكير عند الأطفال إلى القول بأن هذه العبارات غير المنطقية أو الخاطئة تعتبر حالة طبيعية ومرحلة من مراحل نمو تفكير الأطفال. والحقيقة أن تكرار إجراء الطفل للتجارب على الموضوعات المجسدة أو المشخصة ومايحدث خلال ذلك من تفاعلات وتجريب سوف يسهم فى تكوين عادة التفكير المنطقى الصائب لدى الطفل. الطفل يتعلم التفكير والتجريد والتعميم والتمييز من خلال الإحتكاك والتفاعل ومن خلال تصويب الأخطاء التى يقع فيها. [١٩]

تفكير الطفل ينصب فى بادئ الأمر على التفكير فى الأمور الحسية المجسدة أو المجسمة أو المشخصة أو المادية ثم يتحول إلى القدرة على التفكير فى الأمور المعنوية المجردة كفكرة الحق والخير والجمال والعدل والحرية والمساواة والديمقراطية ... إلخ.

من أمثلة الأنشطة داخل قاعات الدرس ذلك النشاط التخريبى أو التدميرى الذى يقوم به الطالب والذى يستحق عليه التأنيب أو العقاب أمام زملائه الطلاب Reprimanding disruptive student اللوم يبدو، فى ظاهره، على أنه لون من العقاب، ولكن هذا السلوك قد يكون الهدف منه جذب إنتباه المعلم للطالب، وكذلك لفت أنظار زملائه، وبالتالى زيادة المكانة الاجتماعية للطالب المشاغب. هذا التصور قد يوجد رغم خطأه فى ذهن بعض الطلاب، وبذلك يتكرر السلوك التدميرى وقد يكون ذلك ناتجاً عن حالة لاشعورية كتلك التى يصاب بها الشخص الماشوسى.

ولقد قرر سكنر بأن هذا السلوك يوفر نوعاً من التعزيز للطالب الذى يسعى إليه B. F. Skinner, The attention - getter and the show - off are receiving reinforcement.

هناك عوامل لاشعورية، قد تدفع الطالب للقيام بالسلوك غير الملائم من ذلك الرغبة اللاشعورية فى جذب الإنتباه أو إحراز البطولات الخيالية أو نيل العقاب نتيجة لوجود نزعات ماشوسية وقد يكون تنفيساً عن طاقات زائدة عن الحد تبحث عن التصريف والتفريغ. ولذلك نقترح إجراء بحوث ميدانية فى بيئتنا العربية على النشاط داخل قاعات الدرس، للتعرف على محركاته وميكانيزماته. وهناك بحوث تأتى نتائجها مغايرة أو مختلفة مع منطوق بعض النظريات المستقرة، وبالطبع لاعيب فى ذلك، فالعبرة بالنتيجة وللتجربة الكلمة الحاسمة فى إثبات صحة أية فروض أو

نظريات على شرط أن تخضع الدراسة الجديدة لمعايير المنهج العلمى ومحكاته وشروطه من ذلك.

شروط صحة التجربة :

١ - صحة العينة Representative sample وقدرتها على تمثيل المجتمع الأصلى المأخوذة منه وإختيارها بطريقة عشوائية at random.

٢ - سلامة أدوات القياس والتحقق من صدقها وثباتها.

٣ - صحة وسائل الإحصاء المستخدمة كالمقاييس البرامترية أو اللابارمترية

٤ - الضبط التجريبى أثناء إجراءات القياس.

٥ - توفر درجة معقولة من الحوافز أو الدافعية لدى أفراد العينة الذين تجرى عليهم الدراسة ضماناً لبذلهم الجهد المطلوب.

٦ - توفير جو من السرية والثقة والأمان والحرية.

٧ - وضوح تعليمات الإختبارات المستخدمة.

٨ - دقة الإطلاع على التراث العلمى والإلمام بالنظريات والقوانين القياسى والتجريبى. وخاصة مطالعة الكتب والدوريات المتخصصة فى مجال التربية وعلم النفس والدراسات السابقة العربية والأجنبية حول موضوع الدراسة.

٩ - سلامة التصميم التجريبى.

١٠ - التزام الباحث فى كل مراحل بحثية، بالموضوعية والبعد عن الذاتية.

نريد أن نحصل على أكبر قدر من المعلومات وأدقها وأحدثها عن التعلم، حتى نستطيع أن نرفع من كفاءة المتعلم، وأن نحسن من جودة ما نقدمه من تعليم للأجيال الصاعدة على إمتداد عالمنا العربى. لأن التعليم الجيد سبيلنا فى التنمية والنهضة والتقدم والقوة والمنعة.

ما الذى سوف يحتاجه أطفالنا فى العقود المقبلة ؟ كيف نزيد من المخرجات التربوية للجهد التربوى أو المدخلات ؟ وكيف تصبح العملية التعليمية داخل قاعات الدرس أكثر فاعلية ؟ وكيف نقلل من الهدر أو الفاقد التربوى ومن ظواهر مثل الرسوب والتسرب وترك الدراسة.[٢٠]

تعدد المعلومات حول التعلم وكيفية إكتسابها :

هناك العديد من النظريات التى وضعت لتفسير عملية التعلم داخل قاعة الدرس وإلقاء الضوء عليها ونقلها إلى مجال التطبيق، من ذلك :

١ - نظرية سكنر فى الإشتراط الأدوى

B. F. Skinner's operant conditioning

٢ - نظرية الإشتراط فى التعلم عند روبرت جانجى Robert Gange .

٣ - نظريات عملية المعلومات Information - processing theories.

٤ - نظرية جان بياجيه فى النمو المعرفى

Jean Priaget's cognitive - development theory

٥ - نظرية التعلم الاجتماعى لألبرت باندورا

Albert Bandura's social learning theory

٦ - نظرية الدافعية المعروفة باسم نظرية الأعزاء أو الإسناد لبيرنارد ڤينر

Bernard Weiner's theory of motivation (Attirbution theory)

لكل من هذه النظريات، وغيرها، مثل نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ والتعلم بالإستبصار، تطبيقاته داخل قاعة الدرس. نظرية سكنر تقدم شرحاً لما يمكن تطبيقه من التعزيزات للمتعلم، كما توضح أن دور التعزيز لايطبق فقط فى الحقل التعليمى، وإنما يطبق أيضاً فى الحقل العلاجى فيما يعرف باسم منهج العلاج السلوكى.

حيث أمكن علاج كثير من حالات الفوبيا أو المخاوف الشاذة وغير ذلك من الإضطرابات كعلاج الشذوذ الجنسى والإدمان واللوازم الحركية. أما جاجنى فيشرح العمليات الداخلية والظروف البيئية فى الموقف التعليمى وباندورا يعرض الطرق المختلفة التى يكتسب الإنسان من خلالها المعارف من ملاحظة سلوك الآخرين.

أما النظريات الأخرى فتشرح كيف يدرك الإنسان وكيف ينظم معرفته وكيف يختزن معلوماته فى ذاكرته طويلة المدى. أما جان بياجيه فلقد شرح كيفية نمو التفكير المنطقى من الرضاعة حتى الرشد وكيف يتعرف الإنسان على عوامل النجاح والفشل. ومن الجدير بالملاحظة أننا فى حاجة إلى مضاعفة الجهود البحثية فى المجالات النفسية ذلك أن البحث العلمى فى الفيزياء قد سبق البحث العلمى فى علم النفس بنحو (٢٣٠٠ سنة) ولذلك لزم أن يقفز علم النفس، وأن يعوض سنوات الإغفال ليواكب تطوير البحث العلمى فى المجالات الأخرى. ولعل سبب هذا التأخير يرجع إلى صعوبة إجراء التجارب والبحوث فى الموضوعات النفسية أو الإنسانية تلك الصعوبات التى استغرقت وقتاً طويلاً حتى تم التغلب عليها .[٢١]

هل معلوماتنا الحالية حول عملية التعلم كافية ؟

لقد نمت هذه المعلومات أو تلك المعرفة وتأثرت بالنظريات أو المدارس السيكولوجية كالمدرسة السلوكية Behaviourism ومدرسة الجشطالت Gestalt school ونظرية المجال ونظرية التعلم الشرطى، لكل هذه النظريات مبادئ يمكن تطبيقها ونقلها إلى حيز الممارسة الفعلية Educational application وعلم النفس لايختلف فى أهدافه عن بقية فروع العلم الأخرى.

أهداف العلم والمنهج العلمى:

العلم يستهدف، من بين مايستهدف، تفسير الوقائع أو الأحداث أو الظواهر المعاصرة التى تعايشنا فى هذا العصر. وتختلف أهداف العلم باختلاف العصور، ففى العصور القديمة كان سعى العلم منصباً على التعرف على أسباب ظواهر مثل الرياح والأمطار والرعد والبرق والزلازل والبراكين والفيضانات والسيول وغير ذلك من القوى التى كانت تبدو للإنسان آنذاك غامضة فى الطبيعة، تلك القوى التى كانت تؤثر فى حياة الإنسان اليومية، ومن ذلك إختلاف الفصول المناخية، وحركة الشمس وحركات القمر. أما الثقافة العلمية فى القرن العشرين فتحاول أن تتعرف على أسباب الأحداث اليومية وما يؤثر فيها من وسائل الإتصال الحديثة والعقول الحاسبة بالغة التعقيد، وما تحتويه ثقافة القرن من التكنولوجيا المتقدمة. العلم يحاول فهم الواقع وتفسيره والتحكم فيه والتنبؤ به.

ويمكن تحديد الخطوات الآتية كهدف للعلم :

١ – وصف الظواهر أو تحديدها.

٢ – تصنيف الظواهر.

٣ – تفسير الظواهر أى التعرف على أسباب حدوثها أو عللها.

٤ – التنبؤ بحدوث الظواهر فى المستقبل.

٥ – التحكم فى حدوث الظاهرة وضبطها.

والمتأمل فى تاريخ العلم يلمس أن البحث عن الفهم فى كل جيل من الأجيال المتعاقبة كان محصوراً بالمناهج methods المتاحة فى ذلك الوقت. فلقد كانت المجتمعات الأولى تفتقر إلى وجود الوسائل المنظمة لتحليل الأحداث كوسائل القياس الدقيقة ووسائل التحليل والرصد والتسجيل والتصوير. ولذلك اعتمد المجتمع القديم على الأساطير والخرافات فى تفسير الظواهر وفى فهمها

كمصدر للمعرفة. ففى المجتمع الإغريقى القديم كان الإعتقاد سائداً بأن عواصف المحيطات ناتجة من غضب إله البحر Poseidon the sea god . وأن الرعد كان عقاباً من إله الرعد لهم. وفى إطار الأمور الإنسانية كانت إلهة الحب هى المسئولة عن إقامة علاقات الحب بين الناس، وبالمثل كانت الحكمة هبة من إله الحكمة.

ومن الجدير بالذكر أن للفكر الخرافى رواسب مازالت باقية فى أذهان الشباب، وللأسف الشديد لم تنجح التربية الحديثة فى تطهير عقول الشباب منها وتحريرهم من الأخطاء الخرافية من ذلك الإعتقاد فى وجود الجن والشياطين وتلبسها لجسد الإنسان والتشاؤم من نعيق البوم أو نباح الكلب أو سماع الفأل وما إلى ذلك من السحر والشعوذة والدجل وعمل بعض الوصفات البلدية التى تعتقد أنها تجلب الحظ. وإستطلاع البخت وقراءة الكف والفنجان وضرب الودع. (٢٢)

وبتقدم البشرية تحول العقل البشرى من الخرافات إلى الفكر الميتافيزيقى أو الفلسفى. ولقد ظلت الفلسفة تعمل كمصدر للمعلومات عن التعلم زهاء (٢٠٠٠) عاماً (من ٤٠٠ ق. م. حتى منتصف القرن الـ ١٩ الميلادى) بالرغم من وجود المناهج العلمية وإستخدامها فى العلوم الطبيعية منذ القرن الـ ١٦ فلم تكن هناك مناهج بحث تطبق على الوظائف العقلية إلا بعد ذلك بنحو (٣٠٠) سنة أخرى. وكانت بداية دراسة العقل البشرى فى المعمل هى بداية مولد علم النفس التجريبى.

المؤثرات الفلسفية فى علم النفس :

الفلسفات ماهى إلا نسق من المعتقدات المنظمة تقوم على أساس من الحكم العقلى والمنطقى، وذلك لتصور العالم. وتوفر الفلسفة تفسيراً لطبيعة الحقيقة أو الواقع أو الحق أو الفضيلة أو الجمال. ففلسفة ما عبارة عن نسق متناسق من القيم

يقدم أساساً لفهم العلاقة بين بنى البشر والعالم Universe وهناك بعض الفلسفات التى توفر معلومات عن دور الإنسان فى المجتمع وتصف وظيفة العقل وطبيعة المعرفة فيما يعرف باسم نظرية المعرفة، حيث تتساءل الفلسفة عن طبيعة المعرفة وما هو مصدر المعرفة هل هو الحس أم العقل أم الإثنين معاً وماذا أعنى عندما أقول إننى « أعرف ». إن الإجابة على هذه التساؤلات كونت المصدر الأول للمعرفة حول التعلم.(٢٣)

ولمزيد من المعرفة نسوق إليكم واحداً من التعاريف الأساسية للفلسفة :

الفلسفة المثالية والواقعية :

تمثل الفلسفة المثالية التى تنحدر إلينا من أفلاطون Plato (٤٢٧ - ٣٢٧ قبل الميلاد) أساساً من مصادر التعلم فى فلسفته المعروفة باسم المثالية idealism. فلقد وصف العقل أو الروح كأساس لكل شئ موجود ولكل معرفة. وفى الفكر الأفلاطونى، الحقيقة الوحيدة هى « المثل » تلك التى توجد فى العقل أى المثل الخالصة أو النقية pure ideas. ومن هنا فإن المعرفة تنحدر من المثل الموجودة فى عقل الإنسان منذ ميلاده. وتمشياً مع هذا الفكر الأفلاطونى والمثالى، فإن التعلم عبارة عن نمو هذه الأفكار الفطرية innate ideas فى الذهن. ويتحقق ذلك عن طريق التأمل الفكرى وتوجيه فكرالإنسان إلى الداخل أو إلى الذات. ولقد أوصى أفلاطون بأن دراسة الرياضيات والعلوم الكلاسيكية تؤدى إلى تنمية العقل. ولقد أشير إلى هذا المفهوم فيما بعد على أنه المفهوم العقلى أو العلم العقلى mental descipline . لقد اعتقد أفلاطون أن المعرفة فطرية أو يولد الإنسان مزوداً بها innate or inborn. وليست مكتسبة عن طريق الحواس أو من خلال الخبرة أو التجربة أو الممارسة كما تقول المذاهب الأخرى. والفكرة الفلسفية التى تكمن وراء هذا الرأى فى المعرفة أن أفلاطون كان يفترض وجود عالمين : عالم المثل وهو عالم علوى يحتوى على الحقائق الحقيقية الثابتة والواضحة والدائمة والتى لاتتغير،

وعالم آخر هو العالم الحسى أو عالم الإشباح والأوهام والخيال وهو الذى يوجد به ظلال أو أشباح المثل العلوية وهو العالم الواقعى أو الحسى أو الملموس وهو عالم متغير وغير ثابت وغير حقيقى وزائل. ولقد كان الفيلسوف الكبير يعتقد أن النفس عاشت فى العالم العلوى مع المثل حياة صفاء ونقاء وتعرفت على المثل أى الحقائق فى أثناء أقامتها معها، وأن النفس نسيت هذه المثل عندما هبطت إلى البدن وحلت فيه وتلبسته فشغلتها شواغل العالم الخارجى وملذاته وشهواته فنسيت ماكانت تعرفه من هذه المثل. وعلى ذلك عن طريق الحوار والمناقشة أو التوليد تتمكن النفس من تذكر المثل أى الحقائق، وهذه هى مهمة التعليم والحوار فى نظره.

أما أرسطو، تلميذ أفلاطون، فلقد كانت له نظرة مغايرة تماماً لنظرة أستاذه، حيث كان يعتقد أن الحقيقة توجد فى العالم الحسى أو الفيزيقى المحيط بنا، وليست فى العقل. فللحقيقة وجود خارجى. وكان يرى أيضاً أن المثل أو القوانين العامة ليست فطرية، ولكنها علاقات يدركها الإنسان فى الطبيعة. وعلى ذلك فمصدر المعرفة الإنسانية عند أرسطو يكمن فى البيئة الفيزيقية، ومن ثم يتم التعلم من خلال الإتصال بالبيئة المادية. ويقتصر عمل العقل على تنظيم الخبرات الحسية المنحدرة إلينا من العالم الخارجى من خلال الحواس ثم يقوم العقل بتنظيم وبناء هذه الخبرات الحسية.

وواضح أن العقل يلعب دوراً رئيسياً فى عملية التعلم أو الإكتساب أو الحصول على المعرفة عند كل من أفلاطون وأسطو. الإختلاف يكمن فقط فى العناصر التى يستخدمها العقل أو يعمل نفسه فيها فإما أن تكون :

أ - الأفكار الفطرية (عند أفلاطون).

ب - الخبرات الحسية (عند أرسطو).

الفلسفة العقلانية والإمبريقية كمصدر من مصادر المعلومات عن التعلم:

هذان المذهبان : العقلانية rationalism والإمبريقية أو التجريبية Empiricism استهدفا تنقية المفاهيم أو التصورات المنحدرة إلينا من أفلاطون وأرسطو. وبالمثل حاول الفيلسوف الفرنسى رينيه ديكارت René Descarte والذى عاش فى القرن السابع عشر الميلادى، وهو فيلسوف ورياضى أن مفهوم المعرفة الفطرية من خلال مذهبه الذى عرف فى تاريخ الفكر الفلسفى باسم « الشك المنهجى » أى الشك الذى يستهدف الوصول إلى اليقين، وليس الشك المطلق أو الشك لذات الشك. وقال قولته المشهورة « أنا أفكر إذن أنا موجود » I think therefore I am. ولقد قال بأن الإنسان يصل إلى المعرفة عن طريق عملية الإستقراء أو الإستدلال الإستقرائى The process of deductive reasoning من عدد قليل من الأفكار الأساسية. مثل قيام الذات بعملية التفكير، فإذن هناك ذات تفكر، إذن هناك وجود وكان إستدلاله عقلانياً رياضياً، ولذلك عرف مذهبه بالمذهب العقلانى rationalism.

أما فلسفة أرسطو، فلقد كانت الأساس الذى بنى عليه الفلسفة البريطانية المعروفة باسم الإمبريقية، تلك التى عرضها توماس هوبز Thomas Hobbes فى القرن السابع عشر.

وبعد ذلك تكونت الإمبريقية على يد جون لوك John Locke فوفقاً لأقوال لوك يولد الطفل وعقله صفحة بيضاء تنقش عليه التجربة ما تشاء The mind at birth is a blank tablet . ومعنى ذلك أن الإنسان يكتسب التعلم أو المعرفة عن طريق الحواس والتفاعل والإحتكاك بالهيئة المادية والاجتماعية التى تعيش فى كنفها ولايولد مزوداً بالمثل والأفكار كما كان يذهب إلى ذلك أفلاطون.

كيف تتكون الأفكار وفقاً لرأى لوك ؟

الأفكار هى حجر الأساس فى مكونات العقل، تتكون هذه الأفكار عن طريق نوعين من الخبرة :

أ - الأولى الحواس أو الإحساس Sensation أى إكتساب المعلومات من خلال الحواس.

ب - الثانى هو التأمل Reflection تلك العملية التى تعرف بأنها عبارة عن دمج الأفكار البسيطة مع الأفكار المعقدة.

ولقد عللت الأمبريقية العمليات العقلية العليا Higher mental processes بينما كانت ترى أن أساس المعرفة هو الخبرة.

تشترك نظرية المعرفة مع نظريات التعلم فى كثير من الأمور منها محاولة تفسير كيفية إكتساب الإنسان للمعرفة أو الخبرات والإتجاهات والميول والعقائد والآراء والقدرات والمهارات وإن كانت نظريات التعلم تسعى سعياً عملياً لتفسير عملية التعلم وتحسين مستوى تعلم الإنسان وتجويده بوضع مبادئ التعلم موضع النفاذ والعمل على إزالة المعوقات التى تعرقل سعى الإنسان للتعلم والإكتساب ولاشك أن حضارة الإنسان كلها رهن لعملية التعلم. فالتعلم دعامة قوية من دعامات إقامة الحضارات. (٢٤)

المراجع والهوامش

(١) إدوارد ثورنديك Eduard Thorndike هو عالم النفس الأمريكى واضع نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ. عاش فيما بين عامى ١٨٧٤ – ١٩٤٩ وكان يعمل أستاذاً فى كلية المعلمين، إهتم بدراسات سيكولوجية التعلم وحصل على الدكتوراة عن ذكاء الحيوان ومن رأيه أن الإنسان والحيوان يتعلمان بالمحاولة والخطأ.

(٢) الفلسفة الترابطية تشير إلى Connectionism أن جميع العمليات العقلية تنحصر فى إجراء الروابط الفكرية التى تقع بين الدوافع والإستجابات.

(٣) يقصد بنظرية التعلم بالمحاولة والخطأ Trial and error learning فى ضوئها يتم التعلم عن طريق تكرار الإستجابات أو المحاولات التى تبدأ بصورة عشوائية حتى يصل الكائن إلى تعلم الإستجابة الناجحة وتتضح من تجارب الحيوان.

(٤) يقصد بالتعزيز Reinforcement توفير المكافأة أو الجزاء الطيب للإستجابات المرغوب فيها وحرمان الإستجابات السيئة من هذا التعزيز فيكف الكائن عن الإتيان بها ومنه التعزيز السلبى.

(٥) يقصد بالمناهج الدراسية Curriculum مجموع المقررات الدراسية أو الأكاديمية المطلوبة للحصول على شهادة معينة.

(6) Hilgard, E. R. (1962) Introduction to Psychology, 3rd, New York, Harcount, Brace and World.

(٧) أفلاطون Plato فيلسوف اليونان الأعظم عاش فيما بين عامى ٤٢٧ –

٣٤٧ ق.م من أشهر آرائه نظرية المثل وضع أفكاره فى كتابه الشهير الجمهورية متضمناً آرائه فى التربية والسياسة وعلم النفس.

(٨) أرسطو Aristotle كان أبوه طبيباً لملك مقدونيا ويمثل أرسطو الفلسفة العقلية وإستفاد من آراء أستاذه أفلاطون ولكنه عارضها فى بعض الآراء ولد عام ٣٨٤ ق.م وتوفى عام ٣٢٢ ق.م.

(٩) يقصد بالميراث الثقافى ماينتقل من جيل إلى آخر من عناصر الثقافة وتشمل الدين واللغة والفنون والآداب والعلوم أى كل مايرثه الجيل الحالى من الأجيال السابقة.

(١٠) يقصد بالتكنولوجيا Technology ما ينقل من المعارف والنظريات والقوانين والإنجازات والإكتشافات العلمية إلى مجال التطبيق.

(١١) المنجد فى اللغة والاعلام ، ص ٧٨.

(12) Hilgard, E. R.

(١٣) عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال المهنى، دار المعارف، القاهرة والإسكندرية، ١٩٨٩.

(١٤) جاليليو Galileo عالم فلك إيطالى عاش فيما بين عامى ١٥٦٤ – ١٦٤٢ أيد النظرية القائلة بأن الأرض تدور حول الشمس.

(١٥) يقصد بالنظرية Theory مجموعة من القوانين التى ثبت صحتها والتى تفسر ظاهرة معينة.

(١٦) يقصد بالفروض العلمية Hypothesis حلول مبدئية يضعها الباحث كتفسير مبدئى حتى يتحقق من صحتها أو بطلانها ويشترط فى الفرض العلمى أن يكون متصلاً بالظاهرة وقابلاً للقياس أو الملاحظة.

(١٧) عبد الرحمن العيسوى، الإحصاء السيكولوجى التطبيقى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

(١٨) ....، سيكولوجية الإبداع، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٩٢.

(١٩) ....، تطوير التعليم الجامعى العربى، دار النهضة العربية، بيروت.

(٢٠) ....، سيكولوجية النمو، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

(٢١) ....، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

(٢٢) ....، مناهج البحث فى علم النفس، المكتب العربى الحديث، الإسكندرية.

(٢٣) ....، العلاج النفسى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

(٢٤) ....، سيكولوجية الخرافة والتفكير العلمى، دار النهضة العربية، بيروت.

تربية الطفل المعوق عقلياً

تمثل تربية الطفل المعوق أهمية كبيرة فى مضمار النشاط التعليمى فى المدرسة الحديثة. وينبع هذا الإهتمام من الرسالة الإنسانية الرفيعة التى تقوم بها المؤسسات التربوية فى سبيل إعادة تكيف جماعة من أبناء المجتمع، الذين حرموا من نعمة العقل أو القوة أو السلامة البدنية، أو فقدوا حاسة من الحواس، والعمل الإنسانى فى سبيل إسعادهم وإعادتهم إلى حظيرة السواء، وذلك تخفيفاً لوطأة وقسوة الإعاقة على الطفل المعاق نفسه وعلى أسرته. ذلك لأن الإعاقة لاتشكل تعاسة للفرد المعاق وحده، وإنما لكل أسرته بل للمجتمع ككل. ولذلك من أهم الواجبات الإنسانية التى يتعين أن ينهض بها المجتمع الحديث رعاية المعوقين، وحمايتهم، وإعادة تعليمهم وتدريبهم، لاستغلال ما يوجد لديهم من قدرات وإستعدادات، الإستغلال الأمثل. وبذلك يتمكن هؤلاء من الإسهام فى خير المجتمع ونفعه، والإشتراك فى معركة الإنتاج والتنمية وزيادة الدخل القومى، بدلاً من أن يظلوا عالة على أسرهم ومجتمعاتهم، وتحتاج تربية المعاقين إلى مزيد من الخبرات والمهارات والدراسات التربوية والنفسية والعلمية.

وإعادة تكيف المعاق أمر مستطاع إنطلاقاً من الإيمان بأن التربية قادرة على تنمية قدرات الأفراد وصقل شخصياتهم وترقية مشاعرهم وأحاسيسهم ووجداناتهم وسماتهم وإتجاهاتهم وميولهم والسير بها قدماً نحو مزيد من الإيجابية. وإذا كنا نؤمن بأن التعلم إن هو إلا تغير فى سلوك [١] الإنسان أو فى أدائه الحركى والحسى والعقلى والنفسى والاجتماعى والأخلاقى، فلنا أن نأمل أن التربية الحديثة، إذا ما أعطيت الإمكانات اللازمة لاضطلعت بواجب رعاية الطفل المعاق رعاية فاعلة وإيجابية.

التعريف بالتخلف العقلى :

يمكن تعريف التخلف العقلى Mental retardation بأنه حالة عقلية يمكن أن تحدث نتيجة مجموعة متباينة من الأسباب والعوامل[٢]، إذ لا ترجع كل حالاته إلى سبب واحد بعينه، كالوراثة أو التغذية أو الحوادث، وإنما ترجع إلى مجموعة متضافرة من العوامل الوراثية، بمعنى تلك العوامل التى تنحدر إلينا من الآباء والأمهات والأجداد عبر ناقلات الوراثة أو الجينات أو الضعف الوراثى العام أو الإستعداد العام للضعف والتخلف العقلى، بمعنى أن الآباء المتخلفين عقلياً من المحتمل أن ينجبوا أطفالاً متخلفين أيضاً[٣]. كذلك قد يرجع التخلف العقلى إلى مايحدث للطفل أثناء الولادة من الإصابات والجروح فى الولادات المتعثرة أو القيصرية، وقد تكمن وراء التخلف العقلى عوامل سوء التغذية وإفتقار الغذاء إلى العناصر الجيدة المطلوب توفرها فى الغذاء الصحى الجيد، وقد يرجع التخلف العقلى إلى غير ذلك من المؤثرات البيئية. ومعنى ذلك تفسير نشأة التخلف العقلى بالرجوع إلى نظرية العوامل المتعددة فى نشأة الإضطرابات النفسية.

فى حالة التخلف العقلى تحدث إعاقة للنمو العقلى أو المعرفى للفرد فلا يصل إلى مداه المطلوب فى العمر الزمنى المحدد، بمعنى وجود عوامل تعوق أو تعرقل أو تعطل مسار النمو المعرفى أو العقلى لدى الفرد. هذه الإعاقة تحول بين الفرد وبين الوصول إلى مستوى الشخص المتوسط أو الراشد الكبير. حيث يظل العمر العقلى للفرد متخلفاً عن عمره الزمنى[٥]. فالتخلف العقلى عبارة عن تأخر فى نمو ذكاء الفرد. وهناك من يطلق عليه التأخر العقلى أو الضعف العقلى أو النقص العقلى، ولكننا نفضل إصطلاح التخلف العقلى، وهو نوع من الإعاقة العقلية التى يتعين مساعدة المصاب بها على تخطيها أو التعايش والتكيف معها، وذلك عن طريق توفير التعليم والتدريب والمران، بحيث يصبح الفرد قادراً على أن يرعى شئون

نفسه ويحافظ على حياته وأن يكسب رزقه، وألا يظل عالة على أسرته أو على المجتمع كله، وذلك بالإستثمار والإستغلال الأمثل لما لديه من قدرات مهما كانت محدودة.

دور المدرسة السلوكية فى علاج التخلف العقلى:

ولقد حاول أنصار المدرسة السلوكية إبتكار برامج لعلاج الأطفال المتخلفين عقلياً وتعليمهم، وخاصة أصحاب التخلف العقلى المتوسط، وليس الحاد أو العنيف أو التخلف القوى.

ويقع هذا النمط من العلاج ضمن المناهج المستخدمة فى تعديل السلوك[٦]، عموماً وعلاج الإنحرافات السلوكية، وتحويلها إلى أنماط إيجابية من السلوك، وتعديل السلوك إن هو إلا ضرب من ضروب العلاج النفسى فى نظر السلوكية[٧]. ولقد وجد هذا المنهج طريقه فى المدرسة الثانوية الأمريكية وخاصة فى فصول التربية الخاصة بالمعوقين أو ضعاف العقول أو المتخلفين. من ذلك الحالات التى كانت تجد صعوبة فى إنجاز الأعمال والواجبات الدراسية التى كانت تكلف بها، باعتبار أن التعلم بكل صوره فى جوهره تعديل فى سلوك الإنسان إلى ماهو أفضل وأقوم وأكثر نجاحاً وإيجابية.

خصوصية الأداء التعليمى لدى المتخلفين عقلياً:

من الملاحظات الهامة حول سرعة الأداء أن المتخلفين عقلياً يجب أن نسمح لهم بمزيد من الوقت المخصص لأداء عمل معين قياساً لما يحتاجه الأطفال الأسوياء. ويمكن تكليف الطفل المتخلف عقلياً بالتعرف على الأشياء المتشابهة والأشياء المختلفة ذات الألوان والأحجام والأشكال المختلفة. يقوم المعلم، فى العادة، بالقراءة للطفل ثم يكلفه بإعادة القراءة أمامه مع السماح بمزيد من الوقت

لأعمال التلوين والرسم والصلصال أو لحل بعض الألغاز البسيطة التى تقع فى وسع الطفل. وفى العادة مايمنح الطفل مكافآت أو جوائز على كل جزء من الأداء الصحيح ينجح فى القيام به كنوع من التعزيز أو التدعيم الإيجابى المباشر [٨]. ويعطى الطفل « كروتا » يصرفها فى نهاية اليوم كنوع من التعزيز والتدعيم والتشجيع على الأداء الناجح لاستثارة إهتمام الطفل وتشجيعه وحثه على بذل الجهد وكنوع من الثواب أو الجزاء الطيب الذى يؤدى إلى تدعيم السلوك الإيجابى وتعلمه وتكراره وترسيخه فى ذهن الطفل إعمالاً لقانون الأثر [٩] فى نظريات التعلم ولمبدأ التعزيز.

ولقد كانت المدارس الأمريكية تعتنق مثل هذه البرامج. لايستطيع هؤلاء الأطفال التعلم عن طريق عمل إرتباطات ذات معنى ودلالة رمزية للمادة، كما أن المعلمين يلاحظون أن هؤلاء الأطفال ضعاف فى القدرة على الإستدلال أو الإستنتاج أو الإستنباط وإدراك العلاقة بين العلة والمعلول [١٠]، إلى جانب ضعف القدرة على الفهم والهضم والإستيعاب، مع ضعف القدرة على التعميم أو إطلاق الحكم الواحد على جزئيات كثيرة أو نقل الخبرة التى يتعلمونها من مجال إلى آخر فيما يعرف باسم « انتقال أثر التدريب » فى التراث السيكولوجى، هذا ويلاحظ المعلمون أن هؤلاء الأطفال ضعاف فى عملية الحفظ والإسترجاع مع العجز الواضح فى القدرة على « التجريد » [١٢] أى الوصول إلى المعانى أو المفاهيم أو التصورات الكلية المجردة أو المعنوية من ثنايا المفردات أو الجزئيات المادية أو المحسوسة أو الملموسة أو المشخصة أو المجسدة أو المجسمة، كفكرة الحق والخير والجمال والإنسانية والعدالة والفضيلة وما إلى ذلك من المعانى والتصورات المعنوية المجردة. وإنما هذه الحالات المتخلفة تتعلم بطريقة أسهل من خلال التدريب المحسوس أو التمرين الآلى والتكرارى. يحتاج الطفل المتخلف لمزيد من تكرار الإستجابة حتى يتعلمها أكثر مما يحتاجه الطفل السوى، ولا بأس من إتاحة الفرصة

أمامه للتكرار المفيد. فى هذه المدارس يتم تشجيع التذكر أو الحفظ الآلى لجزئيات أو مفردات أو وحدات المقرر الدراسى أو المنهج الدراسى. إذا كانت إحدى القدرات ضعيفة، كالقدرة على التجريد العقلى فلا بأس من الإستغلال الأمثل والأقصى لقدرات أخرى كالحفظ الآلى كنوع من التعويض فى السلوك الذهنى للطفل إذ المبدأ التربوى العام هو لكل حسب قدراته وإستعداداته.

طرائق التدريس للأطفال المتخلفين عقلياً:

مع التركيز على المعانى الكامنة وراء الأشياء والأحداث، وعلى عمليات الإدراك والفهم ومبادئ التعميم كلما كان ذلك ممكناً. ويراعى فى تعليم المتخلفين عقلياً أن تقسم المادة المراد تعلمها إلى أجزاء أو وحدات صغيرة يتناولها الطفل جزءاً جزءاً، ليسهل عليه هضمها وإستيعابها والسيطرة عليها، حتى لانكلفه بما لايحتمل أو يطيق، أو تقسيم العمل المراد تحقيقه إلى خطوات صغيرة[١٣] يمر بها خطوة خطوة. ويتم تقديم هذه الأجزاء أو تلك الخطوات بمعدل بطئ لاتسرع ولاتعجل فيه حتى لايلهث الطفل أنفاسه، ويعجز عن اللحاق بما يطلب منه، فيشعر بالفشل والإحباط، وبمزيد من فقدان الثقة فى ذاته ويكره العمل كله، ويعزف أو ينصرف عنه. مع ضرورة تكرار التدريب أو المران أو الممارسة بصورة دائمة، ذلك تحقيقاً لما للتكرار من أثر طيب فى تثبيت الإستجابات المراد تعلمها وترسيخها وتجويدها وإتقانها تطبيقاً لقانون التكرار فى تفسير عمليات التعلم[١٤]. وهناك كثير من العلماء المتخصصين فى هذا المجال الذين يرون أن مثل هذه الإجراءات قد تسبب الأذى أو الضرر للطفل المتخلف عقلياً.

مراعاة مبدأ الفروق الفردية:

وفى الوقت الذى يرى فيه كثير من الباحثين أن المنهج الذى يثبت صحته

وصلاحيته أو فائدته بالنسبة لطفل ما، يصلح لغيره من الأطفال، ومن ثم يمكن تعميم تطبيقه نظرا لتشابه الحالات، هناك من يطالب بضروورة تفريد [١٥] هذه الجهود وجلعلها فردية تختلف من طفل إلى آخر حسب ظروف حالته الخاصة، ومبلغ إستجابته، وإستفادته، بمعنى مراعاة مبدأ الفروق الفردية الواسعة والقائمة بين الأطفال المتخلفين عقلياً فى كم وكيف مايمتلكون من الذكاء العام والقدرات الخاصة والإستعدادات والميول والإتجاهات. ويتمشى هذا الإتجاه أكثر من الإتجاه التعليمى مع مبادئ التعلم الجيد وشروط[١٦] التحصيل الجيد التى يتعين أن تأخذ فى الحسبان الفروق بين المتعلمين، وعدم الإعتقاد بأن أطفال سن واحدة عبارة عن «نسخة» واحدة أو طبقة واحدة أوصورة واحدة، أو أنهم فى مستوى عقلى وجسمى واحد، وإنما لكل طفل ظروفه الخاصة ودوافعه وميوله وإهتماماته وسمات شخصيته وإتجاهاته وإستعداداته وقدراته، وقلما يتوحد تماماً طفلان فى كل شئ. ويفرض هذا الإيمان بأن لكل طفل سرعته الخاصة فى التعلم ومعدلاته الخاصة فى النمو الحركى والوظيفى ... ذلك الإتجاه الفردى يعطى إهتماماً خاصاً بكل طفل على حدة إهتماماً شخصياً. فلا يذوب أو يتوه الطفل فى وسط مجموعته الكبيرة، وإنما يأخذ هذا الإتجاه فى الحسبان مواطن القوة ومواطن الضعف فيدعم مواطن القوة ويعالج مواطن الضعف فى كل طالب على حدة.

الإهتمام الفردى من سمات التربية الحديثة، ولذلك يعانى معلمو الفصول المكتظة بالطلاب من كثرة الأعداد التى تحول بينهم وبين توجيه الإهتمام الشخصى أو الفردى لكل طفل، حتى يشعر بذاته وبكيانه وحتى يلقى الرعاية التعليمية والنفسية التى تصلح لحالته بالذات.

ضرورة التفاعل بين المعلم والطالب :

ومعلمو الطلاب المتخلفين عقلياً فى حاجة إلى ممارسة مزيد من التفاعل

والأخذ والعطاء والتجاوب مع طلابهم أكثر من معلمى الطوائف الأخرى من الطلاب، ذلك لأنهم يحتاجون إلى مزيد من الرعاية والإهتمام أكثر من الطلاب الأسوياء، بحكم محدودية قدراتهم وإمكاناتهم الطبيعية وحساسية موقفهم النفسى وذلك بغية إستثمار ما لديهم من قدرات إلى أقصى ما يمكن. كما يطلب الموقف أن يكونوا أكثر صبراً وتحملاً، وأكثر بذلاً وعطاء للجهد لأنهم يعملون فى مجال أكثر إنسانية وأكثر حساسية وأكثر صعوبة، وذلك لكى يوفروا لهؤلاء الطلاب مزيدا من الإثارة والحماسة والتشجيع والدافعية والحوافز والتعزيزات والمكافآت وذلك أكثر من مجرد الاعتماد على التدريب والتكرار بصورة آلية ميكانيكية.

البرنامج المثالى :

ولنا أن نتخيل أو نتصور البرنامج المثالى الذى يصلح لتعليم الأطفال المتخلفين عقلياً، وما أهم خصائصه ؟

من بين ما ينبغى توفره أن تكون المدرسة التى يطبق فيها مزودة تزويداً جيداً بالمعدات والآلات، وأن يتسم المعلمون بالبذل والعطاء والتضحية والإيثار، وأن يكرسوا أنفسهم لهذه الرسالة الإنسانية الرفيعة ولخدمة هؤلاء الطلاب وإسعادهم، مع التحلى بالإخلاص والوفاء والتفانى والجد، والإجتهاد النابع عن تلقائية وسماحة مع معرفة الطفل الحرف، فإنه يتعلم كيفية الشعور به من خلال أصابعه وذراعه، وأن يتتبع الحرف وهو منفصل ثم مع إرتباطه ليكون جزءاً من الكلمة، وقد يكلف الطفل بصناعة الحرف من الورق المقوى. ومع هذا التدريب يكلف الطفل برسم الشئ الذى تدل عليه اللفظة التى تعلم أول حروفها (تفاحة مثلاً) وذلك لتمام الإحساس بها وبمعناها. وبعد مراجعة المعلم لكل جزئية من المنهج، عليه أن يقوم أداء الطالب، وأن يعيد تعليم الأجزاء الخاطئة بشكلها الصائب، بمعنى ممارسة التعلم ثم إعادة التعلم. وإذا كانت طرائقه فى التدريس جيدة وواعية

ودقيقة، فإن نجاح الطالب مضمون بشكل أكيد. ومهما كان النجاح بسيطاً، فإنه يوفر نوعاً من التعزيز والتشجيع اللذان يقدمان العون للطالب لكى يشعر بالثقة فى ذاته، وللقضاء على مقاومة الطفل ورفضه للكلمة المكتوبة. ولكن نظراً لاختلاف حالات ضعف القدرة على القراءة هذه، فإن برامج العلاج أو التعليم يجب أن تتمشى مع الحاجات الفردية للحالات المعنية. وبذلك نعود [٢١] مرة أخرى لمبدأ مراعاة الفروق الفردية فى العملية التدريسية والتدريبية.

المراجع والهوامش

(١) يعرف التعلم بأنه عبارة عن تغير فى أداء الكائن الحى أو فى سلوكه، تغير إلى ما هو أفضل وأحسن وإلى ماهو أكثر إيجابية. وهذا التغير ينتج عن الممارسة والمران والتدريب كغيره من أنماط التغير التى تطرأ على السلوك نتيجة النضج الطبيعى أو النمو أو نتيجة تعرض الكائن الحى للحوادث والإصابات والأمراض أو السكر والتخدير وتعاطى المخدرات. وللمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع راجع مؤلفات عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال التربوى، وعلم النفس الفسيولوجى، وعلم النفس العام.

(٢) عبد الرحمن العيسوى، التخلف العقلى، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٩٤م.

(٣) يشير إصطلاح الوراثة إلى إنتقال الصفات والخصائص من الآباء والأمهات والأجداد إلى الذرية عبَّر مايعرف باسم ناقلات الوراثة أو الجينات أو الصبغيات ولكن الإنسان فى واقع الحال، ابن البيئة والوراثة معاً، إنما يظهر الأثر النسبى للعوامل الوراثية فى صفات مثل طول القامة وبناء الجسم وشكل الشعر ولون البشرة ولون العينين وكذلك الصفات العقلية كالذكاء ويبدأ تأثير الوراثة منذ اللحظة الأولى التى يتم فيها الإخصاب والحمل. ويتأثر الإنسان عموماً فى نموه وفى سلوكه بثلاث مجموعات من العوامل هى :

أ - الوراثة.

ب - البيئة.

جـ - العوامل الولادية أى ما يتأثر به الطفل أثناء الحمل والولادة.

(٤) الإتجاه المتعدد العوامل فى تفسير نشأة الأمراض العقلية والنفسية أو نظرية

العوامل المتعددة من النظريات التى يؤيدها الكاتب ومؤداها رفض إرجاع المرض إلى عامل واحد بعينه سواء أكان هذا العامل وراثياً أم بيئياً أم ميلادياً كالولادة المتعثرة أو القيصرية. وإنما إرجاعه إلى كل ذلك مجتمعاً بل النظر للعلاقة بين هذه العوامل على أنها ليست مستقلة عن بعضها البعض وإنما على إعتبار أنها متفاعلة متضافرة متعاونة. راجع فى ذلك مشكوراً كتاب عبد الرحمن العيسوى أمراض العصر.

(5) Gallatin, J., Abnormal psychology Macmillan, N. York, 1982, p. G. 27.

(٦) ابتكرت السلوكية منهجاً جديداً فى علاج الأمراض النفسية والعقلية والسيكوسوماتية والإنحرافات السلوكية يطلق عليه منهج العلاج السلوكى ويعتمد هذا المنهج على مبادئ التعلم وخاصة مبدأ التعزيز السلبى والإيجابى والكف التجريبى للعادات السلوكية السالبة وتدعيم وتعزيز الإستجابات المرغوب فيها. طالع مشكوراً كتاب عبد الرحمن العيسوى العلاج النفسى، وكتاب التخلف العقلى.

(٧) تنظر السلوكية للمرض النفسى على أنه عبارة عن عادات سلوكية متعلمة أو مكتسبة أى تكونت عن طريق عملية التعلم، فالطفل الذى يخاف من الظلام تعلم هذا السلوك وإذا كان الأمر كذلك فإن الشفاء يكمن فى إزالة أو محو أو إلغاء أو فك هذا التعلم عن طريق حرمان السلوك السئ من التعزيز أو إلحاق الأذى بالفرد الممارس عن طريق التعزيز السلبى.

(٨) مبدأ التعزيز أو التدعيم أو قانون الأثر مؤداه أن الإستجابات المعززة أى التى يلحقها الإشباع والرضا والسعادة والتعزيز تميل إلى التكرار. وأن المثير المعزز تقوى قدرته على إستدعاء الإستجابة. طالع مشكوراً موسوعة علم النفس لعبد المنعم الحفنى.

(٩) قانون الأثر أحد قوانين تفسير التعلم قال به إدوارد ثورنديك ومؤداه أن السلوك الذى يؤدى إلى الإشباع يزداد احتمال حدوثه فى المستقبل إذا ما توفر المثير وعلى ذلك فإن المحاولات الفاشلة التى لاتقود إلى الرضا والإشباع والسعادة تختفى ولاتتكرر فى خبرة الكائن الحى.

(١٠) مبدأ العلية أو العلاقة العلية أو السببية مؤداه أن لكل سبب نتيجة أو لكل معلول علة أو لكل إستجابة مثير ويستحيل أن تحدث إستجابة بلا مثير، أو أن يتوفر المثير ولاتتوفر الإستجابة. بمعنى تعليل الأحداث بأحداث أخرى وقعت قبلها. (عبد المنعم الحفنى، مرجع سابق).

(١١) يشير مصطلح « إنتقال أثر التدريب » فى عملية التعلم إلى استفادة المتعلم فى المواقف الراهنة أو الحالية بما اكتسبه من خبرات ومعارف ومهارات وميول وإتجاهات فى المواقف السابقة شريطة أن تكون هناك صلة تشابه بين الموقف الراهن والمواقف الماضية وأن يدرك المتعلم هذه العناصر المشتركة وأن توجد عناصر مشتركة بين الخبرتين، وعلى ذلك فإن تعلم الجمع والطرح والضرب تفيد فى المستقبل فى تعلم عملية القسمة فى العمليات الرياضية لأن عملية القسمة تتضمن عمليات الطرح والضرب فالتعلم يسهل إذا أمكن نقل الخبرات السابقة إلى الخبرات الراهنة فتعلم أداء وظيفة معينة يساعد فى تعلم وظيفة أخرى ويدخل فى ذلك « تعميم » المبادئ العامة على مواقف كثيرة متشابهة وذلك من بين مبادئ التعليم الجيد.

(١٣) التجريد أحد العمليات العقلية العيا كالتذكر والتخيل والإبداع والتصور والإدراك والفهم والإستدلال والإستنباط وفيه ينتزع الإنسان من الشئ المدرك خصائصه العرضية ويبقى على صفاته الجوهرية فقط والتى توجد فى جميع أفراد جنسه كقولنا الإنسان حيوان ناطق أو حيوان مفكر أو سياسى أو ضاحك. وكقولنا أن المثلث شكل هندسى تحده ثلاثة أضلاع متقاطعة وأن

مجموع زواياه تساوى ١٨٠ درجة، ومن الأفكار المعنوية المجردة فكرة الحق والخير والجمال والإنسانية والعدالة وما إلى ذلك.

(١٤) يمتاز التدريس للأطفال المتخلفين عقلياً باعتماده على الأمور أو الأشياء المحسوسة والمجسدة أكثر من إعتماده على الأفكار المجردة التى يقوى الطفل على إدراكها. التكرار أو المران أو الممارسة أحد القوانين التى وضعت لتفسير عملية التعلم ويؤدى إلى ترسيخ الخبرات والمهارات المتعلمة ولكن لايكفى أن يكون التكرار آليا ميكانيكياً وإنما لابد من إعتماده على الفهم والإدراك والإستيعاب والهضم أى التكرار الواعى، وقد يعبر عن هذا القانون باسم قانون التدريب أو التمرين.

(١٥) مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ مبدأ من المبادئ الهامة فى التعلم وفى التربية الحديثة بحيث لايتصور المعلم أن جميع طلابه نسخة واحدة لهم قدرات أو مستويات واحدة وإنما لكل منهم قدراته وإستعداداته وسرعته ومعدلاته فى النمو والإستيعاب. وتوجد الفروق الفردية فى الصفات والقدرات والميول والإستعدالات والإتجاهات.

(١٦) للتحصيل الجيد عدة شروط منها وجود دافع لدى المتعلم، واستخدام الطريقة الكلية أو الجزئية وتقسيم الجهد وتوزيعه على فترات تتخللها فترات من الراحة والتسميع الذاتى وتوفر الإرشاد أو التوجيه التعليمى والتكرار والتعزيز ووضوح الغرض من التعلم، ومعرفة مقدار ما حصله الفرد أولاً بأول والتعلم عن طريق بذل الجهد الذاتى وتوفر الثواب والعقاب وإعتماد التعلم على عمليات عقلية أخرى كالتفكير والتخيل والتصور والإدراك والتعميم والتجريد والتمييز، طالع مشكوراً أحمد عزت راجح « أصول علم النفس ».

(١٧) عملية التقويم ومن العمليات الأساسية والجوهرية فى التربية الحديثة مؤداها معرفة تحصيل الطالب ومقدار إنجازه وذلك أولاً بأول حتى يمكن تدعيم مواطن القوة فى تحصيله وتشجيعه نحو المزيد من التفوق ومعرفة مواطن الضعف لعلاجها أولاً بأول حتى لاتتفاقم ولاينبغى أن تكون عملية التقويم قاصرة على نواحى الضعف والنقص وحدها ولكن لابد من أن تكون شاملة كذلك لايمكن أن تظل عملية ختامية هامشية تأتى فقط فى نهاية العام الدراسى وإنما لابد أن تكون عملية مستمرة مصاحبة للعملية التعليمية من أولها إلى آخرها وأن تشمل أداء التلميذ وأداء المعلم أيضاً. للفرق بين «القياس» و «التقويم» طالم مشكوراً كتاب عبد الرحمن العيسوى «القياس والتجريب فى علم النفس والتربية».

(١٨) يشار إلى عملية التشخيص لتعنى تحديد كم وكيف المرض أى معرفة نوعه وطبيعته ومقدار شدته أو كثافته وقد تتعرض إلى معرفة مراحل نموه وخطورته وأسبابه وإن كانت الأسباب تكمن فى مبحث آخر يسمى مبحث الأسباب فى الطب. ويجب أن يعتمد التشخيص على أدوات وأجهزة ومقاييس وإجراءات دقيقة وموضوعية وصادقة وثابتة ومنها الإختبارات والمقابلات والفحوص والتحاليل وصور الأشعة وما إلى ذلك.

(١٩) مصطلح الذكاء يشير إلى قدرة القدرات أو القدرة العقلية العامة ويبدو فى قدرات فرعية أخرى كالتفكير والتخيل والتصور والإدراك والتعلم والتذكر والإبداع، مع التكيف للمواقف الجديدة وإدراك العلاقات وأطرافها والإستدلال والإستنباط والإستقراء والقياس المنطقى، والذكاء قدرة تحددها أساساً العوامل الوراثية وأن كان يستفيد من الخبرات والمواقف والتجارب الحياتية ومن ظروف التغذية والتعليم والتنشئة الجيدة والسوية، ويتأثر سلباً بالأمراض المزمنة والضعف والهزال والأنيميا وفقر الدم، وبالحوادث والإصابات

والأمراض العقلية كالفصام والهوس والإكتئاب والبارانويا وذهانات الشيخوخة وما إلى ذلك، ويعرف الذكاء، إجرائياً بأنه ما تقيسه إختبارات الذكاء. ويقسم إلى أنواع منها الذكاء الاجتماعي والأكاديمي والعملي أو الميكانيكي والمجرد.

(٢٠) من شروط التدريس الجيد الإنتقال بالطفل تدريجياً من المعلوم أو ما يعرفه إلى ما لا يعرفه وربط الخبرة الجديدة بالخبرات السابقة ونقل الخبرة الراهنة إلى الخبرات المستقبلية وإدراك مابين الخبرات من علاقات وصلات.

(21) Gallatin, op. cit., p. 719.

الخرافة فى أذهان الشباب العربى

* هل يبدد التعليم ظلام الخرافة؟
* أيهما أكثر خرافة الرجل أم المرأة؟
* السحر والشعوذة مازالتا تداعب أذهان شباب الجامعة.
* العلم والشعوذة يلتقيان ؟!
* إلى أى مدى تنتشر الخرافة بين الشباب المعاصر؟

للإجابة على هذه الأسئلة أجرى الكاتب دراسة ميدانية ضخمة حول هذه الموضوعات الحيوية، وذلك من منطلق اهتمام المجتمع المعاصر فى وطننا العربى الكبير بقضايا الشباب، وضرورة توفير الرعاية المتكاملة لهم حماية وإشباعاً لحاجاتهم بالطرق المشروعة وتوجيههم توجيهاً وطنياً وقومياً وروحياً على قيم الحق والخير والجمال والصفاء والنقاء والطهر والطهارة والعدل والجدية وتحمل المسئولية والشعور بالإنتماء لأرض الوطن الكبير وتحريرهم مما يكبل طاقاتهم بالإغلال والقيود وحل مشكلاتهم ورفع المعاناة عنهم وفتح الآفاق الواسعة أمامهم ليأخذوا حظهم العادل فى العمل والإنتاج والقيادة. ولذلك طرحت الدراسة الحالية سؤالاً هاماً حول :

كيف يمكن تحرير وتطهير أذهان الشباب من الرواسب الخرافية وكيف يمكن تنمية قدراتهم على الخلق والإبداع والإبتكار وعلى التفكير العلمى الموضوعى والإستدلال المنطقى الصائب؟

استعرضت الدراسة فى إطارها النظرى، معنى الخرافة وكيف تتكون، ثم تابعت الدراسة مراحل تطور الفكر البشرى من التفكير البدائى إلى التفكير

اللاهوتى إلى التفكير الفلسفى ثم فى نهاية المطاف إلى التفكير العلمى الموضوعى الدقيق، كما تحدثت الدراسة عن أنواع الخرافات فى المجتمعات القديمة والمجتمعات المعاصرة، كما تناولت خصائص التفكير الإبتكارى والإبداعى وعقدت المقارنة بين التفكير العلمى والتفكير الخرافى، واتضح فى القسم النظرى من هذه الدراسة أن الخرافة لايقتصر إنتشارها على بلادنا بل إنها تنتشر فى أرقى البلدان الأوروبية كالمجتمع الأمريكى وغيره حيث تسود بعض مظاهر الخرافة كالسحر وإستطلاع البخت وقراءة الكف والفنجان ولعب الورق وإستخدام الخرافة فى جلب الحب والزواج والحظ والسعادة والكسب والإنتصار والإنجاب بل وفى الحرب والسلام.

أهداف الدراسة الحقلية :

استهدفت التعرف على الخرافات المنتشرة فى المجتمع المصرى واللبنانى، ومقارنتها بمثيلاتها فى المجتمعات الأوربية، وتناولت موضوعات كثيرة، كتحضير الأرواح، والسحر، والحسد، والمندل، والزار، والفأل، والحظ، والبخت، واستطلاعهما فى الصحف والمجلات، وقراءة الكف والفنجان، ودور الأحجبة والتعاويذ والتمائم وإطلاق البخور والشعور بالتشاؤم والتفاؤل من بعض الأرقام ومن بعض الحيوانات كالبومة والغراب والكلاب والقطط، والإيمان بوجود الأرواح والشياطين أو الجن وكذلك مدى الإيمان والإعتقاد بالأمثلة الشعبية الخرافية وبالحظ والصدفة والعين الشريرة ... إلخ.

وكذلك استهدفت الدراسة الحالية التعرف على العلاقة بين التحصيل العلمى والإيمان بالخرافة، وكذلك أثر عامل السن فى الإيمان بالخرافة، كما تساءلت الدراسة عن أى الجنسين أكثر تأثراً بالمعتقدات الخرافية، وأخيراً هل ترتبط الخرافة بسمات شخصية الشاب كالإنطواء والإنبساط أو الصحة والمرض؟

مناهج الدراسة وأدواتها :

للقيام بهذه الدراسة صمم الباحث، بعد إجراء العديد من المقابلات الشخصية مع عدد كبير من الشباب، صمم إختباراً مكوناً من ٤٥ سؤالاً إلى جانب سؤال مفتوح النهاية لمعرفة آراء الشباب فى موضوع الخرافة وإقتراحاتهم لتخليص أذهان الشباب منها ورفض سيطرتها عليهم، ثم كيفية تدريب الشباب على المنهج العلمى الذى يتسم بالدقة والموضوعية ويعتمد على الملاحظة والتجربة وجمع الحقائق والبيانات والأدلة والشواهد والإعتماد على الإستقراء العلمى السليم دون قفز أو شطحات ودون الوقوع فى إصدار الأحكام العامة من مجرد حالات فردية بسيطة.

الدراسة الحقلية :

تناولت الدراسة المصرية عدداً كبيراً جداً من الأفراد بلغ ٢٢١٠ منها ٩٤٠ من الذكور و ١٢٧٠ من الإناث من بين طلاب المدارس الإعدادية والثانوية والجامعات والمعاهد العليا ... إلخ.

ولقد تبين أن الإعتقاد بفكرة ما يختلف باختلاف محتواها إذ تتراوح نسبة الإعتقاد فى الأفكار المختلفة ما بين ٨٪ و ٦٩٪ وكانت أكثر تلك الأفكار إنتشاراً هى:

	النسبة
١ – معظم العباقرة يعانون من بعض « الهفات » العقلية	٦٩٪
٢ – أن الحسد يؤثر فى حياة الناس فى وقتنا الحاضر	٦٨٪
٣ – أعتقد أن هناك أرواحاً طيبة وأخرى شريرة	٥٤٪

أما أقل الأفكار إنتشاراً فكانت :

١ – يفيد السحر فى حدوث الحمل فى حالات عقم النساء	٨ ٪
٢ – من الممكن أن تعرف بختك عن طريق العرافات وضاربات الودع	٨ ٪
٣ – قراءة الفنجان تكشف عن المستقبل	١٠ ٪
٤ – أن الأحجبة تساعد الفرد على قضاء حاجاته	١٠ ٪
٥ – أنا أؤمن بصدق الحظ الذى أطالعه فى الصحف	١١ ٪
٦ – الذى يدخل المرحاض فى الظلام تلبسه الأسياد	١١ ٪
٧ – يفيد السحر فى علاج بعض الأمراض العصبية	١٢ ٪
٨ – يفيد السحر فى علاج بعض الأمراض الجسمية الصعبة	١٢ ٪

وفيما يلى عرض لاستجابات الموافقة لدى العينة مرتبة حسب مقدار إنتشارها:

	نسبة الموافقة عليها
١ – معظم العباقرة يعانون من بعض «الهفات» العقلية	٦٩ ٪
٢ – الحسد يؤثر فى حياة الناس فى وقتنا الحاضر	٦٨ ٪
٣ – أعتقد أن هناك أرواحاً طيبة وأخرى شريرة	٥٤ ٪
٤ – أن الدين يعترف بوجود السحر	٥١ ٪
٥ – للحظ والصدفة أثر أكبر فى حياة الإنسان عن الكفاح	٤٧ ٪
٦ – من الممكن أن يصيب الإنسان مس من الجن	٤٥ ٪
٧ – هناك بعض الأماكن التى يسكنها الشياطين	٤٣ ٪
٨ – قد يتسبب السحر فى حدوث الكره والطلاق	٤١ ٪
٩ – يستطيع بعض الناس تحضير الأرواح	٣٩ ٪
١٠ – السحر كان موجوداً فى القديم ولكنه غير موجود الآن	٣٩ ٪
١١ – عقب الضحك يحدث للإنسان ما لا يسر	٣٧ ٪

	نسبة الموافقة عليها
١٢ – بعض الناس يستطيعون أن يتنبأوا بوقوع بعض الأحداث السياسية والاجتماعية	٣٦٪
١٣ – أن السحر يؤثر فى أمور الحب والزواج	٣٥٪
١٤ – لاشك أن الأرواح موجودة فى عالمنا هذا	٣٥٪
١٥ – يكشف المندل عن أماكن الأشياء المسروقة	٣٥٪
١٦ – الأرواح كانت قديماً تؤثر فى الإنسان ولكنها لاتؤثر فيه الآن	٣٤٪
١٧ – أنا أعتقد فى صحة الفأل	٣٠٪
١٨ – يمكن إستخدام السحر لإيذاء أعدائى	٢٩٪
١٩ – كل شخص له زميل أو زميلة من أهل الجن	٢٨٪
٢٠ – أنا أتشاءم من سماع نباح الكلاب	٢٨٪
٢١ – يوم الجمعة فيه ساعة نحس	٢٥٪
٢٢ – أنا أتشاءم وأتفاءل من بعض الأرقام	٢٣٪
٢٣ – وضع التمائم والأحجبة على الطفل الصغير يمنع عنه عين الحسود	٢٩٪
٢٤ – لاشك أن « كل طويل هابيل وكل قصير مكير »	٢١٪
٢٥ – يفيد السحر فى علاج الأمراض النفسية	٢٠٪
٢٦ – أن الأحجبة يمكن أن تحمى الفرد من بعض الأذى	٢٠٪
٢٧ – الزار يفيد فى علاج بعض الأمراض المستعصية	٢٠٪
٢٨ – أنا أتشاءم من رؤية الغراب	١٩٪
٢٩ – يستطيع بعض الناس إستخدام الأرواح لتحقيق أغراضهم	١٨٪

	نسبة الموافقة عليها
٣٠ – أن إطلاق البخور يجلب حسن الحظ	١٧ ٪
٣١ – أن الأرواح إذا لمست شخصاً ما فإنها تجعله يعرف الغيب	١٦ ٪
٣٢ – قراءة الكف قد تصدق فى التنبؤ بمستقبل الفرد	١٥ ٪
٣٣ – أن دخول شخص حليق اللحية على امرأة وضعت حديثاً يسبب إصابتها بالعقم	١٥ ٪
٣٤ – يفيد السحر فى علاج بعض الأمراض العصبية	١٢ ٪
٣٥ – يفيد السحر فى علاج بعض الأمراض الجسمية الصعبة	١٢ ٪
٣٦ – وضع حدوة حصان على المنزل تمنع الشر	١٢ ٪
٣٧ – الذى يدخل المرحاض فى الظلمة تلبسه الأسياد	١١ ٪
٣٨ – يفيد السحر فى علاج بعض الأمراض العقلية	١١ ٪
٣٩ – أنا أومن بصدق الحظ الذى أطالعه فى الصحف	١١ ٪
٤٠ – قراءة الفنجان يمكن أن تكشف عن المستقبل	١٠ ٪
٤١ – أن الأحجبة تساعد الفرد على قضاء حاجاته	١٠ ٪
٤٢ – إذا خطت المرأة العاقر فوق الدم فإنها تنجب أطفالاً	٩ ٪
٤٣ – يفيد السحر فى حدوث الحمل فى حالات عقم النساء	٨ ٪
٤٤ – أعتقد أنه فى إمكان الساحر فى المجتمعات البدائية أن يجعل الأمطار تنزل	٨ ٪
٤٥ – من الممكن أن تعرف بختك عن طريق العرافات وضاربات الودع	٨ ٪

أسفرت هذه الدراسة الميدانية عن إنتشار أنواع متعددة من ا لخرافة بين الشباب كما أوضحت أن هذه الإعتقادات تناولت جميع جوانب حياة الفرد كالحب

والزواج وتكوين الأسـرة والنجـاح والفـشل. ومن الملاحظ أن هناك ٤٥ ٪ من مجموع أفراد العينة يؤمنون أنه من الممكن أن يصيب الإنسان مس من الجن بينما هناك ٤٣ ٪ يعتقدون أن بعض الأماكن يسكنها الشياطين كالأماكن المهجورة والقريبة من المقابر.

وهناك ٤١ ٪ يعتقدون أن السحر يتسبب فى حدوث الكره والطلاق بين الأزواج، أما مشكلة تحضير الأرواح وهى من المسائل التى تجذب إنتباه الشباب فى وقتنا الحاضر، فلقد وجد أن هناك ٣٩ ٪ يعتقدون أن بعض الناس يستطيعون تحضير الأرواح. ومن بين الإعتقادات المتعلقة بسلوك الإنسان فى حياته اليومية الإعتقاد «بأن الإنسان عندما يضحك كثيراً لابد أن يحدث له ما لايسر » ٣٧٪ – أما بالنسبة للقدرة على التنبؤ بوقوع الأحداث السياسية والاجتماعية فيعتقد فى صحتها ٣٦ ٪ من مجموع العينة. أما دور السحر فى أمور الحب والزواج فيقرره ٣٥ ٪ أما الإيمان بوجود الأرواح فى عالمنا هذا فنسبته ٣٥ ٪ ومثله الإعتقاد بأن المندل يكشف عن أماكن الأشياء المسروقة بنسبة إنتشار ٣٥ ٪.

والحقيقة أن الإنسان يلجأ إلى الخرافة والشعوذة عندما يعجز عن تفسير الظواهر أو حل المشكلات التى تواجهه حلاً علمياً وموضوعياً مثل هذا التفسير حتى وإن كان خرافياً فإنه يريح الإنسان ويخفض عنده حالة التوتر عندما يقف عاجزاً عن تفسير ظواهر الموت والمرض والزلازل والبراكين أو الفقر أو العوز.

أيهما أكثر خرافة الذكر أم الأنثى ؟

لقد كشفت هذه الدراسة عن تساوى أفراد الجنسين فى كثير من الإعتقادات التى شملتها الدراسة ويفسر ذلك بوجود تقارب فكرى وثقافى وتعليمى بين الجنسين، فكلاهما يتلقى ضروباً واحدة من التعليم، ويتعرض لنفس المؤثرات الثقافية، ويخوض كل منهما نفس الأنشطة تقريباً. ولقد تراوحت الفروق بين الجنسين مابين صفر و ١٤ ٪ ومع ذلك فإن الإناث كن أكثر إعتقاداً عن الذكور

فى أمور مثل حدوث شئ سئ للفرد بعد الضحك وتأثير الحسد فى حياة الناس فى الوقت الحاضر والإعتقاد فى صحة الفأل والمخاواة من أهل الجن وفكرة أن دخول الشخص حليق اللحية على المرأة يصيبها بالعقم. وقد ترجع هذه الفروق إلى إرتباط مسائل الحسد والجن والعقم بالمرأة أكثر من إرتباطها بالرجل.

أما الذكور فكانوا أكثر إعتقاداً فى أمور مثل :

١ – أن الأرواح موجودة فى عالمنا هذا.

٢ – هناك بعض الأماكن التى يسكنها الشياطين.

٣ – من الممكن أن يصيب الإنسان مس من الجن.

٤ – يمكن إستخدام السحر لإيذاء أعدائى.

٥ – أن الدين يعترف بوجود السحر.

٦ – الإعتقاد بوجود أرواح شريرة وأخرى طيبة.

٧ – للحظ والصدفة أثر أكثر فى حياة الفرد عن الكفاح.

وكلها تدور تقريباً حول إيمان الذكور بالأرواح والشياطين والسحر والحظ وإعتراف الدين بالسحر. هذا بالنسبة لكل اعتقاد على حدة أما الصورة العامة للفرق بين الجنسين فتدل أن الإناث أكثر خرافة من الذكور وذلك فى ضوء المتوسط الحسابى الذى حصل عليه كل من الذكور والإناث حيث كان متوسط الذكور ١١,٧٤ ومتوسط الإناث ١٢,٢٣ كذلك فلقد وجد أن الجامعيين أقل خرافة ممن لم يصلوا إلى مستوى الدراسة الجامعية، كذلك كشفت الدراسة الحالية أن النزعات الخرافية تقل لدى المتفوقين دراسياً أى الذين يحصلون على تقديرات علمية عالية فى المواد الدراسية أما الفرق الذى يرجع إلى السن فلم يصل إلى حد الدلالة الإحصائية مما يدل على أن إيمان الفرد بالخرافة لا يتأثر بمرور الزمن أو نضوج الفرد.

ومن النتائج المثيرة للدهشة والجديرة بالملاحظة إعتقاد نسبة كبيرة من أفراد العينة قدرها ٤٧ ٪ بأن للحظ والصدفة أثراً أكبر فى حياة الإنسان عن الكفاح. ولمثل هذا الإعتقاد خطورته من الناحية التربوية والمهنية ومن ناحية تأثيره على طموح الفرد ونضاله من أجل تحقيق أهدافه وأهداف المجتمع الذى يعيش فى كنفه فى التقدم والرخاء والرقى.

ومن النتائج المثيرة للإنتباه أن ٣٩ ٪ من مجموع أفراد العينة مايزالون يعتقدون أنه فى استطاعة بعض الناس تحضير الأرواح.

كما أن هناك أكثر من ثلث العينة (٣٥ ٪) مازالت تعتقد بأن السحر يؤثر فى أمور الحب والزواج، وأكثر من ربع العينة (٢٨ ٪) تؤمن بأن كل شخص له زميل أو زميلة من أهل الجن. بل إن من النتائج الغريبة وغير المتوقعة أن يؤمن ٨ ٪ من هؤلاء الطلاب أنه باستطاعة الساحر فى المجتمعات البدائية أن يجعل الأمطار تنزل. وتصبح هذه النتيجة غريبة فى ضوء التفسير العلمى المعروف لهطول الأمطار نتيجة لعوامل البرودة والبخر وتكثيف البخار. الأمر الذى يعكس ضعف تأثير التعليم فى أذهان الشباب وعدم قدرة التعليم، بصورته الراهنة، على محو وإزالة الأفكار الخرافية فى أذهان الطلاب الأمر الذى يلقى ظلالاً من الشكوك فى جدوى طرائق التدريس الحالية التى تدرس بها العلوم والرياضيات والمنطق وما إلى ذلك من العلوم التى ينبغى أن يؤدى تدريسها إلى تطهير الأذهان من الرواسب الخرافية.

الخلاصة وآفاق البحث المقبلة :

تعرضنا فى هذه الدراسة الحقلية للظواهر الخرافية التى تبدو فى الحياة اليومية لدى عدد كبير من أفراد المجتمع المصرى من مختلف الأعمار والمستويات الاجتماعية والاقتصادية المختلفة.

وقد أظهرت النتائج أن الإيمان بالخرافة يختلف مضمونها (الأرواح – السحر

- الحسد) وكشفت معالجة المقياس ككل أن نزعة الإناث أكثر من الذكور نحو الخرافة وإن كان الفرق الملاحظ لايصل إلى حد الدلالة الإحصائية وكذلك تبين أن الجامعيين أقل خرافة من غير الجامعيين، وإلى الطلاب المتفوقين دراسياً أقل خرافة من غير المتفوقين. قد يرجع ذلك إلى تأثير التعليم أو الذكاء ... أما بقية العوامل التجريبية فلم تصل إلى حد الدلالة الإحصائية وتثير هذه الدراسة آفاقاً واسعة للبحث النفسي الميداني، فيمكن دراسة أثر طرق التدريس المختلفة في محو الأفكار الخرافية. كذلك تدريس موضوعات مثل التفكير والإستدلال والملاحظة والتجربة والموضوعية والإستقراء ومعرفة أثر تدريسها على التفكير الخرافي. ومن الممكن إجراء دراسة حقلية علي الظواهر الخرافية لدى طوائف مختلفة من المرضى النفسيين والعقليين للتعرف على نوعية الخرافات المنتشرة بينهم وكمها، وكذلك إجراء دراسات حقلية على الخرافة في الريف والحضر وفي غير ذلك من مجالات الحياة العصرية وفي المؤسسات الاجتماعية والتربوية والعسكرية المختلفة كالجيش والمصانع والشركات في البيئة العربية.

وعلى كل حال تقترح الدراسة الحالية علاجاً لانتشار الخرافة نشر الوعي الديني والعلمي وإعادة النظر في طرائق التدريس الحالية.

القلق والإمتحانات

القلق ظاهرة طبيعية فى الإنسان، كالشأن فى مختلف الإنفعالات التى يتعرض لها الإنسان فى حياته، كإنفعال الغضب والثورة والتهيج، والحب، والكره، والحقد، والغيرة، والبغض، والتشاؤم، والتقزز والإشمئزاز والنفور. ومن الإنفعالات الإيجابية الحب، والأمل، والرجاء، والتفاؤل، والرحمة، والشفقة، والسعادة، والبهجة، والسرور، والغبطة، والإنشراح، والبشر، والعطف، والحنان، والدفء العاطفى وما إلى ذلك[1].

أنواع القلق :

ويمكن تمييز نوعين من القلق : القلق السوى العادى المحتمل والمعقول، وهو نوع من الحماسة أو التفاؤل أو الرغبة الأكيدة فى تحقيق الإنجازات والإنتصارات والنجاحات، والوصول إلى تحقيق الأهداف. مثل هذا الإنفعال أو القلق الوردى غير الزائد عن الحد أمر مطلوب ومهم فى تحقيق النجاح وفى بذل الجهد والطاقة والإستمرار فيهما. مثل هذا القلق الوردى هو سبب نشأة حضارة الإنسان، حيث يكمن وراء الإبتكارات والإنجازات والإختراعات والإبداعات ووضع النظم والفلسفات والسياسات والأهداف المبتكرة والنافعة. فالشاعر أو العالم أو المبدع أو المخترع أو الفنان لايستطيع أن يأتى بأعماله المبدعة إلا إذا عانى من حالة من القلق، تجعله متحمساً وتدفعه للتفكير والجهد والجد والإجتهاد والمحاولة والعناد والمعايشة وبذل الطاقة والسهر والمعاناة حتى يصل إلى ضآلته المفقودة وهى الإختراع أو القصيدة التى يرغب فى إبتكارها. وإذا استرخى العالم أو الفنان أو المبدع ووقف من أحداث الحياة ومن موضوعه موقف الإسترخاء واللامبالاة والسكون، فلا يمكن أن يتأتى إبداعه. ولذلك يقال، بحق، إن حضارة الإنسان

هذه، بكل ما فيها من إنجازات ومكتشفات ومخترعات وأنظمة وفلسفات وإبداعات فنية، هى وليدة القلق[٢]. ولكن القلق المحتمل والمتوسط القدر.

القلق العنيف :

إنما هناك القلق العنيف أو الشديد أو المتواصل أو الخارج على قدرة الإنسان على الاحتمال وعلى السيطرة عليه، ذلك القلق الذى يستبد بالإنسان ويغله ويكبل طاقاته ومواهبه وقدراته، ويملأ عليه نفسه ويطمس فكره وحسه ووجدانه، إنه قلق مرضى له آثار سالبة على إنجازات الإنسان ونجاحاته وعلى صحته العقلية والنفسية والجسمية، فيما يعرف باسم مجموعة أمراض العصر، وهى الأمراض السيكوسوماتية Psychosomatic Disorders أى تلك الأمراض التى تنشأ من القلق وغيره من الأزمات النفسية والاجتماعية، ولكن أعراضها تتخذ شكلاً جسمياً وهى، لكثرة إنتشارها، تسمى أمراض العصر كله ومنها على سبيل المثال لا الحصر، قرحة المعدة والقولون والأثنى عشر، وضغط الدم المرتفع والبول السكرى، والربو الشعبى، والسمنة، والصداع النصفى، وبعض الأمراض الجلدية، وبعض أمراض اللثة والأسنان وآلام الظهر، والمفاصل، وبعض الآلام الروماتيزمية والقراع وحمى الخريف Hay Fever والإصابة بالبرد بصورة متكررة وما إلى ذلك. فالقلق الزائد ضار بصحة الإنسان، ومن هنا لزم تحاشيه، بل أنه إن زاد عن الحد المحتمل أصبح معوقاً ومعرقلاً ومعطلاً للسلوك.

وإذا كان القلق له مايبرره، فلا يعد ذلك مرضاً أو شذوذاً، وإنما يتعين أن يكون القلق متناسباً، فى كثافته أو شدته أو ديمومته وبقائه، مع شدة الموقف المثير للقلق. فلا يقلق الإنسان لأتفه الأسباب، ولايجعل من القلق سمة دائمة فى شخصيته فيقلق دون أن يعرف سبباً لقلقه أو يقلق من المجهول الغامض، القلق من أجل القلق من لاشئ.

ومواقف الإمتحانات من المواقف المثيرة للقلق بدرجات متفاوتة لدى كثير من الطلاب سواء كانوا من صغار السن أم كبار السن.

وقبل أن يستعرض الكاتب الأسباب التى تؤدى إلى شعور الطلاب بمزيد من القلق فى أثناء وقبل الإمتحانات وسبل الوقاية والعلاج من تلك الأعراض، يستعرض أولاً طبيعة القلق.

طبيعة إنفعال القلق :

القلق كما يقول هبنر Hepner عبارة عن استجابة إنفعالية لموقف معين كمواقف الصراع Conflict [٣] أو المواقف المشكلة التى تبدو أنه لايوجد حل مقبول لها. ويثير القلق فى الشخص الذى يعانى منه شعوراً بأنه لا حول له ولا قوة أو أنه عاجز عن التصرف وعلى ذلك فكل منا يمر بخبرات من القلق، ولكن بدرجات متفاوتة من حيث الشدة والكثافة. والحقيقة أن القلق أكثر اضطرابات الشخصية إنتشاراً فى الوقت الراهن Personality Disturbance والقلق، فى جوهره، عبارة عن شعور بالخوف أو الفزع أو الهلع أو الإرتعاد أو هو عبارة عن خوف متوقع غير محدد، أو مجهول غير مرتبط بشئ بعينه وفى أثناء نوبة القلق قد يتصبب العرق من أيدى الشخص القلق، ويشعر بالبرودة. وقد يشعر أيضاً بالصداع، وشدة خفقان القلب أو ضربات القلب Pampitation .

القلق إستجابة خوف لموقف يهدد شعور الإنسان باحترام ذاته Self-Esteem والقلق العصابى أى المرضى هو الإستجابة المبالغ فيها لمثل هذه المواقف المهددة Threats والشخص الميال للقلق بصورة دائمة يلزم دراسة خلفيته التاريخية للتعرف على ظروف طفولته ومراهقته والخبرات التى مر بها والتى أثرت فى شخصيته بحيث أصبح قلقاً. الإنسان يقلق فى ثنايا محاولته تحقيق التكيف مع عالمه الخارجى Adjustment ويشعر الإنسان بالقلق عندما يشعر أنه عاجز عن التكيف أو

التعامل مع الموقف to cope with حيث يصبح الموقع مهدداً لاحترامه لذاته.

ولقد دلت بحوث كثيرة على أن القلق يعوق عملية التعلم وخاصة المواقف الجديدة [٤] novel learning situations ويصف أنجلش وأنجلش القلق بأنه خبرة إنفعالية غير سارة أو حالة إنفعالية غير سارة. فى هذه الحالة هناك هدف أو رغبة أو دافع يصعب تحقيقه. بمعنى أن الرغبة تفقد هدفها، أو هو الشعور بتوقع الخوف المصحوب بالشر المستقبلى أو هو الخوف الشديد والدائم أو المستمر. وقد يشير إلى حالة من الخوف البسيط، ولكنه مستمر أو هو الخوف من وجود تهديد معين دون معرفة الإنسان ما الذى يهدده.

ويشعر الإنسان بالقلق فى مواقف الفشل والإحباط وخيبة الأمل أو عند توقع الخوف الغامض من المجهول فى المستقبل.

وبالنسبة لأنصار مدرسة التحليل النفسى، فإن القلق قد يكون ناتجاً عن صراع، إما شعورى أو لا شعورى.

أما كارول [٥] Carroll فيضيف بعداً آخر للقلق وهو أنه عبارة عن شعور بالتهديد لأى قيمة من القيم الأساسية لوجود الفرد كشخص صاحب شخصية محددة. ويذهب للقول بأن القلق عبارة عن ألم داخلى أو مستدخل Internalized Pain ويسبب الشعور بالتوتر Tension وبذلك يحدث إضطراباً فى توازن الإنسان [٦] وحيث إن الإنسان فى حاجة دائمة إلى إعادة توازنه Equilibrium فإن القلق يُعد دافعاً قوياً لديه. ولكن هذا القلق قد يكون إيجابياً بناء وقد يكون هداماً معوقاً معرقلاً للسلوك Constructive or destructive تبعاً لدرجة القلق أو الوعى أو الإرتباك أو الحفيظة التى يثيرها وفقاً لمقدار التهديد الذى يشعر به الفرد. فالقلق السوى الطبيعى هو ذلك القلق الذى يتناسب مع كم وكيف التهديد الذى يتعرض له الإنسان، حيث يثير الفرد ويدفعه لإيجاد طريقة للتغلب على الموقف

المهدد بطريقة ناجحة، لأنه فى الحقيقة منشط أو منبه للنمو والتنمية والنجاح، وذلك إذا لم يزد عن حد الإحتمال. وفى الحقيقة أنه لايوجد من لايقلق إلا المرضى الذين يفقدون الحساسية الإنفعالية. فهناك حاجة إلى قدر محدود من القلق للنجاح، ولكن القلق الزائد عن الحاجة يعوق ويعرقل ويعطل السلوك. فالقلق [٧] المرضى هو الذى لايتناسب مع حجم الخطر الذى يتعرض له الفرد، وهو يتضمن نوعاً من النكوص أو العودة إلى الوراء Regression أو التفكك وبعض الصراعات النفسية الداخلية. الشخص القلق عصابياً لايعرف سبب توتره. ويمتاز سلوك الفرد، فى حالة القلق المرضى بالمحاولة والخطأ أو التخبط. ويركز الإنسان عل قلقه محاولاً خفض حدته بدلاً من التركيز على السبب الذى أحدثه. ويورد «كارول» عدداً من التجارب التى أجريت على الحيوان مؤداها أن القلق متعلم أو مكتسب. ومن آثار القلق السلبية أنه يسبب الأمينزيا أى فقدان الذاكرة أى نسيان الخبرات التى سبق للفرد أن تعلمها Amnesia بل إن القلق يعوق تعلم الخبرات الجديدة Anxiety inhibits new learning.

وفى هذا الصدد يقال إن الشخص العصابى القلق قد تعلم كيف لايتعلم، وظهر ذلك فى عدم تعلمه أساليب التنشئة الاجتماعية ومن ثم ظل غير ناضج immeture ولكنه قد تعلم، فى الحقيقة، الأساليب المرضية فى الإستجابة[٨].

وجدير بالملاحظة أن نقرر مع « جالاتين » Gallatin أن القلق أكثر الأعراض شيوعاً وأنه إنفعال غير سار، ويصاحبه شعور مستديم بالخوف، ولكنه غير محدد. وفى نوبات القلق الحاد يشعر المريض بزيادة فى معدلات ضربات القلب، والعرق، والرعشة، وصعوبة فى التنفس. والقلق كما هو مرض مستقل هو أيضاً أحد الأعراض فى أمراض مثل المخاوف الشاذة Phonbias والوسواس القهرى[٩] Obsessive compulsive فالقلق خوف معمم أو الخوف من شر مرتقب.

وإذا كنا فى الهذا العصر نشعر بالقلق لدرجة أن العصر كله يوصف «بعصر القلق» إلا أن القلق يمكن ويجب أن تتم السيطرة عليه أو على القليل التخفيف من حدته وتقليل مدته.

وهناك فى عالم اليوم كثير من المواقف والأحداث والأسباب التى تدفع الناس للقلق من ذلك الحروب الأهلية والإقليمية والعرقية وسلوكيات التعصب والعنف والإرهاب والتسلط والإستبداد والظلم والفشل والإحباط، وعوامل أخرى كالفقر والبطالة والإدمان والفوضى الإدارية والتسيب وإنتشار الجريمة وخاصة جرائم النفس والإغتصاب، وهتك العرض وجرائم الأقارب ولذلك فإذا شعر الطلاب بالقلق فقد يرجع ذلك لأسباب سياسية أو اجتماعية أو اقتصادية أو تربوية أو تعليمية، وخاصة مايتعلق بسلوكهم الدراسى نفسه وعاداتهم السلبية فى الاستذكار والاستيعاب والفهم. ومن العوامل كذلك حدة المنافسة بين الطلاب على المستوى القومى والتطلع إلى الفوز بمكان فى كليات القمة، وعلى مستوى الأسرة الواحدة الكبيرة أو الصغيرة، وميل الأسرة إلى مقارنة الأبناء بعضهم ببعض أو بأبناء الجيران ومعايرة الطالب المتأخر. ويشعر بعض الطلاب بالقلق من جراء الإتجاه السلبى السائد تجاه الأعمال اليدوية والحرفية، حيث يسعى الطالب لتحاشيها والإلتحاق بعمل مكتبى أو إدارى.

لذلك فحيث إن التعليم يُعد مصعداً اجتماعياً ناجحاً يرتقيه أبناء الطبقات الكادحة للإرتقاء إلى الطبقة الوسطى، لذلك يشعر الطالب بالقلق إزاء تحقيق هذه الغاية. كذلك فإن تكلفة التعليم، فى ضوء تفشى الدروس الخصوصية، أصبحت باهظة مما يضاعف من نفقات إعادة السنة بالنسبة للطالب وأسرته. ولذلك يشعر بالقلق طلباً للنجاح. ومن العوامل الفنية التى قد تؤدى إلى الشعور بالقلق إزاء الدراسة والإمتحانات تكدس الفصول الدراسية بالتلاميذ وإزدحام المناهج والمقررات الدراسية بما يفوق قدرة الطالب أو يزيد عن الوقت المحدد من العام الدراسى. ومن

العادات السلبية المسئولة عن الشعور بالقلق إزاء الإمتحانات عادات الطالب السلبية في الإستذكار. ومن ذلك الإعتماد على الحفظ الآلى الأصم والتكرار الميكانيكى والبعد عن الفهم والنقد والتحليل والتركيب والمقارنة والتطبيق وإستخلاص النتائج والإستنباط والإستدلال والربط بين العلوم المختلفة وتطبيق مايتعلمه من مبادئ وحقائق على حياته العملية واتباع المنهج العلمى فى التفكير. ويضاف إلى ذلك إرتباط التعليم بمرحلة المراهقة وهى مرحلة عواصف وإنفعالات وقلق بسبب ظروف النمو نفسه ومعاملة الأهل للمراهق أو المراهقة مما يزيد القلق قرب عقد الإمتحانات.

ومن المعروف أن الأسرة المصرية، بحكم حرصها الشديد على تعليم أبنائها، تمارس ضغطاً شديداً فى كثير من الأحيان على ابنها كي يحقق الإنتصار فى مجال الدراسة، وتعتبر أن هذا النجاح هو أهم نجاحات حياته فى حين أن الموقف المثالى هو خلق الشخصية المتكاملة جسمياً وروحياً وخلقياً وعلمياً وفكرياً وعقائدياً ووطنياً وعقلياً ونفسياً ويتطلب ذلك القيام بكل أنواع الأنشطة بقدر معقول ومحسوب بحيث لايطغى جانب على بقية الجوانب ويبقى جانب الإستذكار أهم جانب فى حياة الطالب [١٠].

ويخاف الطالب ويقلق من الإمتحانات باعتباره موقفاً حاسماً ومصيرياً فى حياته. فعلى أساسه يتحدد مستقبله، ولذلك كانت الحكمة فى تعدد مواقف الإمتحان فى الأنظمة الجديدة وإتاحة أكثر من فرصة أمام الطالب وعدم الإعتماد على إمتحان وفرصة واحدة، وقد لايصاحب الطالب الحظ لأى سبب من الأسباب العارضة أو الطارئة كالمرض أو الحوادث أو الإصابات. ولذلك يجب أن يكون هناك إمتحانات فصلية وشهرية علمية ونظرية طوال العام حتى يكون التقويم قائماً على أخذ قطاع مستعرض من أداء الطالب طوال العام لايخضع للمفاجآت وعوامل الصدفة. ولتكون عملية التقويم معبرة تعبيراً صادقاً عن مستوى الطالب الحقيقى وعن شخصيته من أول العام الجامعى حتى آخره.

ومن الأمور المشجعة على إثارة القلق مبالغة وسائل الإعلام بقضية الإمتحانات مما ينتقل أثره إلى نفسية الطلاب فيصيبهم بالخوف والذعر والقلق ويتصورون أن الإمتحان عبارة عن موقف رهيب ومفزع وأن هناك « بعبع » يسمى الإمتحان[11].

ومن الأمور السالبة المرتبطة بإثارة القلق إعتماد الطلاب على تعاطى المشروبات، والمنبهات والمواد التى تدفعهم للسهر أزيد من اللازم وهى من الأمور الضارة صحياً وتربوياً. ولذلك ينبغى تحاشيها بكل الطرق والإعتماد على الراحة الجيدة والتغذية الجيدة والظروف الفيزيقية الجيدة كالإضاءة والهدوء والتهوية والحرارة وما إلى ذلك مما يشجع على التركيز وعدم تشتت الإنتباه.

ومن الأمور السيئة فى عملية الإستذكار والتأثر بها تقليد « أقران الإهمال » أى أقران السوء من زملاء الطالب فتنتقل إليه عدوى الإهمال فتتراكم لديه المواد التى لايستوعبها أولاً بأول ومن ثم يجد نفسه أمام أكوام وأكداس من المواد العلمية التى يتعين عليه أن يستوعبها ويتمثلها فى فترة وجيزة. حيث يترك الدراسة والإهتمام بها طوال العام تقريباً ثم ينكب عليها دفعة واحدة فيصاب بالأمراض والقلاقل فضلاً عن تعرض مايحصله للتبخر والزوال والنسيان وعدم الرسوخ فى ذهنه فضلاً عن الإصابة بالتشويش والخلط الذهنى وصعوبة التذكر والإسترجاع.

وعملية الإستذكار عملية ذهنية ونفسية وعصبية معقدة ولذلك لابد لها من التخطيط، وهى ليست عملية آلية ميكانيكية وإنما تتضافر فيها عوامل كثيرة متفاعلة منها الذكاء والقدرات والإستعدادات والميول وسمات الشخصية كالمثابرة والجلد وقوة الإحتمال، والإصرار والصبر وطرائق التدريس وأساليب التحصيل وطبيعة المنهج ونوعية الكتاب وحجم المقرر الدراسى والظروف الفيزيقية المحيطة بالطالب وظروفه الأسرية وحالته الصحية والجسمية. ومن وسائل الوقاية من الشعور

بالقلق إزاء الإمتحانات بداية الدراسة من أول العام وعدم تضييع الوقت لأى سبب من الأسباب، وأن يعمل الطالب ملخصاً بنفسه وبأسلوبه لكل مادة من المواد الدراسية والإعتماد على الفهم والهضم والإستيعاب بدلاً من الحفظ الآلى الأصم والتلقين ومحاولة الفهم والإستيعاب والنقد والمقارنة والحكم والتمييز والتجريد والتعميم والتطبيق لكل مايقرأ وربط الحقائق العلمية بمظاهر حياة الطالب. وعلى الطالب أن ينمى فى نفسه دافعية قوية نحو الحماس للدراسة والإستذكار والفهم وبذل الجهد والطاقة وينمى فى نفسه الميل والرغبة والحب تجاه نوعية الدراسة التى التحق بها وبالطبع لاننكر فائدة التكرار والمران والتدريب والممارسة وعمل التمرينات والتدريبات وكتابة البحوث والمقالات والمطالعات وإجراء التجارب والقيام بالزيارات وعمل الرسوم البيانية والأشكال التوضيحية والخرائط وجعلها فى متناول حواسه باستمرار وكذلك إعتماد طريقة التسميع الذاتى بحيث يتعرف على مواطن القوة فيدعمها ويقويها فى نفسه ومواطن الضعف فيعالجها أولاً بأول. وأن ينتهج الطريقة العلمية الإجمالية فى التحصيل بمعنى أن يأخذ فكرة عامة وشاملة عن المادة والفصل أو الباب ثم يأخذ فى دراسة التفاصيل والدقائق والجزئيات، مع استخدام أكثر من حاسة فى عملية الإستذكار كأن يكتب ويسمع ويرسم.. وهكذا حتى يزداد اهتمامه بالمادة التى يدرسها ولايشعر بالملل. ولايكتفى بالحفظ والتسميع النظرى وإنما عليه أن يتعلم عن طريق العمل والنشاط وبذل الجهد بنفسه فى جمع المادة العلمية ولذلك يقوم بإجراء التجارب والملاحظات ويكتب المقالات والبحوث والمشاريع العلمية. ومن الخطوات الإجرائية لتحاشى مشاعر القلق عمل جدول زمنى متوازن يشمل المواد العلمية كلها ويعطى لكل مادة حقها العادل من الوقت والجهد حتى لايتفوق الطالب فى مادة على حساب المواد الأخرى. ومن ذلك أيضاً تدريب الطلاب طوال العام على خوض تجربة الإمتحان ومايتطلبه من النظام والدقة والإنضباط والتفكير فى وقت محدد حتى لايبقى

الإمتحان موقفاً مهاباً مثيراً للخوف. كذلك يتعين ألا يخضع الطالب نفسه للشائعات التى قد تنطلق حول الإمتحانات وتثير الرعب والفزع أو القلق أو الشك والريبة فى عملية الإمتحانات. وعلى الطالب الملتزم الإستفادة إلى أقصى حدود الإستفادة من الأساتذة والمعلمين ومن خبراتهم وتوجيهاتهم ونصائحهم وشروحهم ومن غيرهم من أهل الإختصاص كالآباء والأمهات. ويمكن للطالب الذى يستهدف تطبيق شروط التحصيل الجيد أن يستخدم الكاسيت وأفلام الفيديو والشرائح والخرائط والرسوم [١٢] والنصوص والعينات والنماذج والقطاعات الطولية والعرضية والفانوس السحرى والمجهر والعينات الحية والمحنطة والصور المتحركة وحماية الطفل من جو الفوضى والتسيب والضوضاء التى يمكن أن تصيب بعض الأسر وتحاشى إدمان مشاهدة التلفاز مع الإعتماد والتوكل على الله تعالى فى كل شئ بما فى ذلك مواقف الإمتحانات.

المراجع

(١) عبد الرحمن العيسوى، علم النفس الفسيولوجى ، باب الإنفعالات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٤.

(٢) عبد الرحمن العيسوى، أمراض العصر، الأمراض النفسية والعقلية والسيكوسوماتية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٠.

(3) Hepner, W. H., Pscyology Applied to life and work, New Jersey, Prentice - Hall, Inc., 1966, p. 62.

(4) Op. cit., p. 63.

(5) Carroll, H. A., Mental hygience, Prentice - Hall, New Jersey, 1964, p. 35.

(6) Op. cit., p. 146.

(7) Op. cit., p. 147.

(8) Op .cit., p. 156.

(9) Gallatin, J., Abnormal Psychology, MacMillan, New York, 1982, p. G. 4.

(١٠) عبد الرحمن العيسوى، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٨٦.

(١١) عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال التربوى، دار المعرفة الجامعية بالإسكندرية، ١٩٨٩.

(١٢) صالح عبد العزيز، التربية وطرق التدريس، دار المعارف، بمصر.

عملية التسامى أو الإعلاء
وبناء الإنسان العربى فى الإطار التربوى

هى تلك العملية التى بموجبها يرتقى سلوك الإنسان إلى أعلى مراتب الإنسانية سمواً ورفعة ونبلاً، وهى تلك العملية التى تحفظ على الإنسان إنسانيته، ولولاها لانحدر سلوكه إلى مراتب الحيوان الأعجم، حيث ترتفع بدوافعه وقواه من السلوك البدائى أو الحيوانى أو الشهوانى المحض إلى قنوات السلوك الإنسانى الراقى والمتحضر، والملتزم والذى يفيد منه الفرد والجماعة.

فعملية الإعلاء أو التسامى Sublimation هى واحدة من الآليات أو الحيل الدفاعية Defense mechanism التى يستبدل فيها الإنسان تلك الدوافع البدائية أو الحيوانية أو العدوانية الفجة، أى تلك الدوافع غير المقبولة اجتماعياً وخلقياً، يستبدلها بأشكال راقية ومقبولة من السلوك المتحضر الذى قبله المجتمع. وتنطبق أكثر ما تنطبق على الدوافع الجنسية، ولاسيما فى مرحلة المراهقة Adolescence، هذه الحيلة الدفاعية تساعد الإنسان على إشباع دوافعه وحل مشكلاته ومن ثم خفض حدة التوتر عنده Tension دون أن يكشف لنفسه أو للثقافة التى يعيش فى كنفها عن تلك الدوافع التى لايرضى عنها هو أو مجتمعه، وهنا يستبدل الأهداف التى لايقبلها ولايوافق عليها المجتمع بأخرى يقبلها ويوافق عليها. أى إلى الأنشطة التى تقود إلى النجاح وإلى النمو بدلاً من ا لفشل والإحباط فالدوافع غير المقبولة اجتماعياً تجد لنفسها منافذ فى أشكال مقبولة اجتماعياً.

فالدافع الجنسى إذا لم يشبع طبيعياً عن طريق الزواج أمكن إعلائه إلى كتابة الشعر والأدب أو الإتجاه إلى الرسم والتصوير أو غيرها من الأعمال النافعة.

وهنا يصبح الدافع مقنعاً حيث يجد طريقاً للتعبير عن ذاته. فدافع العدوان عند المراهق مثلاً يمكن إعلائه إلى النشاط الرياضى أو الكشفى حيث يمتص هذا النشاط المشروع والمقبول اجتماعياً الطاقات الزائدة فى المراهق وبدلاً من إستخدام هذه الطاقة فى التخريب يستخدمها المراهق فيما يؤدى إلى صقل شخصيته ونموها وتربيته على الطاعة والإلتزام والتعاون والأخذ والعطاء وغير ذلك من القيم التى ترسخها وتؤصلها الأنشطة الرياضية كقبول الهزيمة بروح رياضية وعدم الغرور عند الإنتصار. وبالمثل يمكن إعلاء دوافع حب الإستطلاع من التجسس حول الأمور الشخصية للناس إلى البحث والتنقيب وإكتساب العلم والمعرفة وإجراء التجارب والبحوث وكتابة المقالات وما إلى ذلك من الأمور التى تشبع حب الإستطلاع فى الفرد وفى نفس الوقت تنمى فيه المهارات العلمية والمعرفية.

هـذا هـو فـحوى النظـرية أما التـجـارب الحـقلية فـتـدل على أن الدافع المستبدل لايزول كليـة وإنما له رواسبه وبقاياه، فالدافع الجنسى لايمحوه «قرض الشعـر» وبالمثل فإن دافـع الأمومة لايغنى عنه تماماً العناية بأطفال الجمعيات الخيرية.

ووفقاً لما تنطوى عليه الشخصية الإنسانية من الديناميكية والمرونة والحركة والتفاعل، وتأثر كل عملية من عملياتها بكثير من العوامل - فإن عملية الإعلاء تساعد في التخلص من عقدة « أوديب » عند الطفل الذكر وعقدة « إلكترا » عند الأنثى حيث يكبت الطفل الذكر شوقه إلى أمه وينمى عاطفة الحب الطبيعى نحوها بينما يعيد توجيه طاقته نحو أنشطة أخرى كالرياضة أو الألعاب .. ومن المجالات التى تصلح لكى نوجه إليها شبابنا الأنشطة الترويحية والرحلات وإرتياد أماكن العبادة والإشتراك فى النوادى ومشروعات الخدمة العامة كجمع التبرعات للعجزة والأيتام والشيوخ والمرضى والإشتراك فى نظافة الحى أو فى أسبوع المرور والتطوع فى خدمة المرضى، والإسهام فى مشروعات محو الأمية والتشجيع الهوايات

فى التمثيل والبستنة والرسم وا لنحت والتصوير والخطابة وقرض الشعر أو فى الإشتراك فى معسكرات العمل الصيفية وإقامة الحفلات والإشتراك فى نظافة المدارس والمعاهد والجامعات والحفاظ على مرافقها العامة.

ويستخدم الإعلاء أو التسامى فى علاج كثير من حالات الإضطراب والأمراض النفسية حيث يستخدم لإيجاد منفذ أو مخرج أو طريق لتصريف طاقات الفرد الحبيسة وخفض حدة التوتر والقلق عنده، ذلك لأن عقاب المراهق مثلاً على سلوكه العدوانى لايجدى نفعاً، طالما كان السبب الذى يكمن وراء هذا العدوان غير معروف، كذلك فإن الوعظ والإرشاد اللفظى قليل الأثر فى سلوك المراهقين. أما إعلاء الطاقات فهو وسيلة ناجحة لتقويم السلوك وتوجيهه نحو القنوات الشرعية المفيدة فى حياة الشاب اليومية. فالرجل الذى يفقد زوجته بدلاً من الوقوع فريسة هزيلة لآلام الوحدة القاسية تجده ينخرط فى نشاط رياضى أو ما إلى ذلك، والطالب الذى يفشل فى الإمتحان قد يهتم بجمع الطوابع والعاديات. ومن خلال ممارسته الأنشطة المحبوبة يشعر الإنسان بقيمته وبوزنه وبدوره فى المجتمع بدلاً من أن يتجرع مرارة الفشل والإحباط والعزلة والركون إلى مشاعر النقص والدونية.

بل إن علماء النفس التحليليين الأوائل كانوا يعتقدون أن العلم والفن يعد مخرجاً أو منفذاً للدافع الجنسي المحبط، ولكن تبين أن العلماء والفنانين لديهم هذا الدافع بصورة طبيعية وأنه لايتحول كلية إلى هذه العمليات العقلية العليا التى يحتاج إليها العمل فى العلم والفن. ولاشك أن للعلم والفن أهمية وجاذبية خاصة بهما دون أن يدفعنا إليهما دافع محبط أو سدت الأبواب فى طريق إشباعه.

وتخضع عملية الإعلاء للسلوك العدوانى أو سلوك المقاتلة؛ مثلاً إلى عدد من القواعد والإجراءات كما يحدث ذلك فى القواعد المفروضة على لعبة الملاكمة أو

المصارعة حيث يتلزم اللاعب بها وقد يتحول السلوك الجسدى إلى بدائل عقلية محضة. وعلى كل حال فنظرية التسامى لاتنجو من النقد وخاصة فيما يتعلق بالدوافع الفسيولوجية فى الإنسان التى لاتنجح كلية فى إمتصاص طاقتها الزائدة وإنما تنجح فى إشباع دوافع أخرى بديلة.

يتضح للقارئ الكريم أن عملية الإعلاء تشبه إلى حد كبير عملية التعويض ولكن عملية الإعلاء يقصد بها تنقية أو تصفية أو غربلة Refinement الطاقة الجسمية والعقلية والإنفعالية وإعادة توجيهها الوجهة الصحيحة وخاصة من المنافذ البدائية Primitive إلى منافذ غير وراثية أو غير فطرية ولكنها جديدة ومكتسبة أو متعلمة. وتتدخل هذه العملية فى تعديل طريقة إشباع الدوافع الفطرية وجعلها طرقاً حضارية كالتزام الطفل باتباع قواعد وآداب المائدة أو انتظار الشاب حتى يتزوج ويشبع دوافعه وفقاً للتقاليد والعادات والأعراف. وتلعب الألعاب العقلية، كالشطرنج وما إلى ذلك دوراً فى توجيه الطاقة الذهنية إلى منافذ مسالمة وكذلك القراءة فى القصص والروايات.

هذه عملية التسامى أما عن كيفية دراسة أثرها عند الشباب مثلاً، فيمكن توفير مجالات من الأنشطة الرياضية والكشفية والعملية لجماعات من الشباب، وترك جماعات أخرى منهم مماثلة دون أن تحظى بممارسة هذه الأنشطة وبعد ذلك يمكن إجراء دراسة مقارنة على مدى شعور كل مجموعة منهما بالإحباط ومدى وجود الدوافع التى تم استبدالها لدى المجموعة التجريبية، وذلك للتحقق من أن المجموعة التى وجدت فرصة سانحة للإعلاء تعانى أقل من غيرها من القلق والإحباط والتوتر.

ولاشك فى أن مؤسساتنا التربوية فى عالمنا العربى تستطيع أن تقوم بدور أساسى وفعال فى تحقيق تسامى أو تصعيد أو الإرتفاع بدوافع الطلاب ونقلها من صورتها البدائية أو الشهوانية أو العدوانية الفجة إلى صور أكثر رقياً وتحضراً. وذلك

عن طريق إشراك الطلاب فى النشاط الرياضى والترويحى والترفيهى والكشفى والقيام بالرحلات العلمية والإستكشافية وإشراكهم فى الندوات والمناظرات وتوفير الفرص أمامهم لتنمية مواهبهم في الشعر والتمثيل والنحت والتصوير، والإشتراك في مشروعات خدمة البيئة وإجراء البحوث والمطالعات وكتابة المقالات وتنظيم المباريات والحفلات والمسابقات الثقافية والأدبية والعلمية وإشراكهم فى حل مشكلات البيئة المحلية وغير ذلك مما يمتص فائض الطاقة عندهم ويصقل شخصياتهم وينميها ويغرس فيهم قيم المواطنة الصالحة وآداب الدين الإسلامى الحنيف ويزكى الشعور بالإعتزاز بالأمجاد العربية الخالدة.

الفصل الثانى
سيكولوجية تعليم الكبار

* مفهوم تعليم الكبار
* عناصر تعليم الكبار
* مفهوم سيكولوجية الكبار
* أبعاد سيكولوكية الكبار

سيكولوجية تعليم الكبار

تتسم الحضارة المعاصرة بالشمول، وسرعة الإنجاز، وسرعة التغير بسبب النمو المذهل فى المعرفة العلمية والتطبيقات التكنولوجية لهذه المعرفة، أو مايمكن أن نسميه بالإنفجار المعرفى، فمراكز العلم ومعامله ومختبراته تفرز كميات هائلة من المعلومات والحقائق العلمية التى يصعب ملاحقتها ومتابعتها، ويلقى ذلك بمسئولية جسام على المؤسسات التربوية . وحيث أن حجر الزاوية فى الحضارة المعاصرة إكتشاف أو وضع القوانين العلمية التى تفسر الظواهر الطبيعية أو البيولوجية والاقتصادية والإنسانية أو الاجتماعية أو النفسية، فلقد أدى ذلك إلى ظهور مفاهيم جديدة، وقيم متغيرة، وعادات غير نمطية مما ينعكس بشكل أو بآخر على سلوك الأفراد والمجتمعات المنتجة لتلك الحضارة [١].

وتمتاز حضارة العصر بالتعقيد والتشابك والصعوبة والتنافس والتطاحن والمادية والسرعة إلى جانب تقارب العالم وترابط أطرافه. ومن الملاحظ فى دول العالم الثالث بصفة عامة والدول العربية بصفة خاصة الاهتمام بالمعرفة العلمية والتكنولوجية واستخدامها على نطاق واسع فى شتى مجالات الحياة العصرية كالمدرسة والجامعة ومراكز البحث العلمى والمؤسسات الإنتاجية والخدمية والإعلامية والسياسية وآليات اتخاذ القرار. والمأمول أن يزداد اتجاه المجتمع العربى فى الأخذ بالعلم ومناهجه العلمية فى تطوير شكل الحياة على أرضه.

ويتعين أن يواكب المظاهر المادية والمعنوية للحضارة المعاصرة نوع التعليم الملائم حيث يسهم فى نقل الحضارة إلى أذهان المتعلمين وتطويرها وتنميتها

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٨، ص٩٣.

وتنقيتها حيث يعتبر التعليم الحديث استثماراً وإعداداً للقوى البشرية أو للثروة البشرية التى أصبحت وبحق أغلى الثروات جميعاً فى هذا العصر. ويتم ذلك عادة بعلمنة التعليم وتفسير الظواهر فى ضوء الكشف عن القوانين التى تحكمها، وعليه يصبح العلم قوة للفهم وللسيطرة. بمعنى اعتماد التعليم على أسس العلم والتجربة والملاحظة والمناهج العلمية.

وتعليم الكبار أصبح مطلباً إستراتيجياً فى كافة الدول، إلا أن التركيز فى الدول المتقدمة إزاء تعليم الكبار يكاد ينحصر فى عمليات التجديد للمعارف والمهارات التى سبق أن اكتسبها الكبار فى دور العلم النظامى منها وغير النظامى [(١)]، إذ أنه فى ظل الجديد المستحدث، وبمعدلات سريعة فى كافة مجالات المعرفة وتطبيقاتها، يصبح ماسبق واكتسبه الفرد من معرفة أو مهارة متخلفاً Obsolete لايناسب الوقت الحالى ومايناسب الوقت الحالى من معارف ومهارات سيصبح بعد أعوام قليلة بدوره متخلفاً أيضاً. الأمر الذى دعا إلى ظهور أنشطة مايعرف باسم التعليم المستمر طوال الحياة لنقل كل جديد إلى أذهان الناس.

ومن ثم تعنى الدول المتقدمة بالتعليم المستمر مدى الحياة. كما تهتم أيضاً هذه الدول المتقدمة فى برامجها لتعليم الكبار بالإضافة إلى التجديد وإستحداث تكنيكات متطورة - بإثراء الفكر وتعديل إتجاهات الناس وقيمهم فى ضوء مطالب الحضارة المعاصرة ومتغيراتها. ومن هنا أصبح هناك العديد من برامج التدريب العام والخاص وذلك الذى يجرى فى خارج دائرة العمل وذلك الذى يجرى داخل المؤسسات نفسها.

وبالنسبة للدول النامية فإن مسئولية تعليم الكبار تتضمن بعداً آخر بالإضافة إلى ماسبق - وهو محو الأمية التى تعتبر بحق « وصمة » حضارية. لذلك يؤكد

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية ، ص ٩٤.

عزيز حنا [1] فى هذا المقام أن تعليم الكبار بالمفهوم الشامل فى الدول النامية يجب أن يصبح ضرورة قومية وسياسية واجتماعية وجسمية وعقلية ونفسية وذلك إذا أرادت هذه الدول أن تسهم فى إنتاج الحضارة المعاصرة مع التأكيد باستمرار على الإعتبارات العالمية والحضارة المعاصرة التى تفرض نفسها على الدول، ويمكن إيجاز طرح هذه الإعتبارات العالمية كما يلى :

١ - وجود تطور مستمر ومتزايد للمعرفة العلمية وتطبيقاتها التكنولوجية.

٢ - وجود تطور مستمر ومتزايد للاقتصاد القومى وركيزته التصنيع فى كافة أنحاء العالم.

٣ - وجود حاجة ملحة ومتزايدة للقوى البشرية المؤهلة تأهيلاً عالمياً والمتخصصة تخصصاً دقيقاً فى كافة مجالات المعرفة.

٤ - تعديل مفهوم التربية فى كثير من الدول [2] من كونها خدمة تؤدى للأفراد إلى أنها عملية إنتاجية استثمارية ينتظر منها عائد أو مردود، ومن ثم فما ينفق على التعليم لا ينبغى أن يدخل فى بابَ الاستهلاك ولكنه بالضرورة يدخل فى باب الاستثمار الجيد، فعلى قدر ما ينفق المجتمع من المال والجهد على قدر ما يلقى من الخبرات فى شكل مهندسين وأطباء ومعلمين وما إلى ذلك ممن يتولون عملية الإنتاج ودولاب العمل فى الحياة اليومية.

٥ - ينبغى أن تحظى الشخصية بتربية أكثر شمولاً وتنوعاً حيث ينبغى إعدادها لعالم سريع التغير، وعليه يكون من الطبيعى أن تخصص الدول من ميزانياتها نسباً أكبر لخدمة التربية كى تحقق أهدافها.

٦ - ينبغى أن يمد النظام العام للتربية الأفراد وبأفضل قدر ممكن كماً وكيفاً من

---

(١) ص ٩٥.

(٢) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص٩٥.

المعارف، إن اساسيات المعرفة وحقائقها تتطور وتتعدل فى ضوء ظهور متغيرات جديدة دوماً خصوصاً فى مجال العلوم والتكنولوجيا ويؤدى ذلك إلى أن يصبح الإعداد السابق متخلفاً (ولا يساء) الأوضاع والمعرفة المقبلة، ومن ثم ينبغى أن تكون هناك تربية دائمة وفرص متاحة للأفراد لكى يستمروا فى التعليم عقب إنتهاء الدراسة النظامية لهم. ومن هنا تبدو أهمية التعليم المستمر وضرورته لمواكبة ما يطرأ على المعارف والخبرات والمهارات والحقائق وأساليب العمل من تغيير.

٧ - لا يخشى من وجود فائض فى المتعلمين تعلمياً عالياً، ولكن الخطورة تكمن فى الإتجاه المعاكس أى «وجود نقص» حيث أن مشروعات وإعداد القوى البشرية إعداداً عالياً لن يتم تخرجها إلا بعد عشر سنوات فى المتوسط، وحيث إن الاقتصاد القومى يتطلب مستوى عالياً من الكفاءة البشرية فى العمل، فإن زيادة القوى البشرية المعدة إعداداً عالياً ينشط معدل النمو الاقتصادى والتقدم التكنولوجى ومن ثم يصبح معدل الزيادة فى الأفراد أقل مما يحتاجه الاقتصاد مما يؤدى بالضرورة إلى الاستفادة الكاملة من القوى البشرية المؤهلة تأهيلاً جيداً. فرص العمل ومجالاته المستقبلية فسوف تمتص كل مخرجات التعليم ولن يخسر المجتمع شيئاً.

٨ - دور المرأة سوف يتصاعد وتزداد أهميته على كافة المستويات العلمية والعملية والاجتماعية والأسرية والسياسية[(١)].

لا شك أن المجتمع الحديث فى مسيس الحاجة إلى جهود المرأة فى كافة المجالات اسهاماً منها فى العملية الإنتاجية والإدارية والتربوية وفى تطوير شكل الحياة

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص٩٦.

مفهوم تعليم الكبار

تعليم الكبار يعتبر مكملاً لنواحي القصور في النظام التعليمي التقليدي، بما يتضمنه تعليم الكبار أو ينبغي أن يتضمنه من مرونة وتنوع ومواكبة لمظاهر الحضارة المعاصرة في بعديها المادي، كما يتمثل في التطور المذهل في المعرفة العلمية وتطبيقاتها (التكنولوجية، والبعد المعنوي كما يتمثل في تغير المفاهيم والإتجاهات والقيم والرؤى الجديدة للتراث الثقافي والفلسفات والنظم والقواعد والقوانين الجديدة بمعنى أن هناك حاجة ملحة للتعليم المستمر ولتعليم الكبار للإطلاع على كل ما هو جديد وبالنسبة للدول النامية فإن محو الأمية يعتبر من أهم الأنشطة التي ينبغي التركيز عليها بإعتبارها قضبية قومية في المقام الأول، ولسنا في حاجة إلى تأكيد أهمية دور الكتابة والقراءة كأدوات أساسية في المجتمع المعاصر لمتابعة ما يحدث ومواكبة التطور، وكذلك التعامل مع الآخرين كما أن برامج التدريب والتأهيل والتثقيف والتجديد المتنوعة تصبح بدورها مطلباً أساسياً في نشاط تعليم الكبار حتى يمكن مسايرة الجديد والمستحدث في مجالات العمل في المصنع، في المزرعة وفي المتجر، بل وكافة مؤسسات الإنتاج والخدمات. وذلك لنقل حضارة العصر وأحداثه الجارية إلى المتعلم الكبير وإحاطته علماً بما يدور حوله من وقائع وأحداث.

وحيث أن التغيير والتطوير لا ينبغي أن يتوقفا إلا بإنتهاء الحياة، فإنه يصبح من الطبيعي أن يستمر تعليم الكبار مدى الحياة بقصد تحسين ظروف الحياة والإرتقاء بها وزيادة فرص الرخاء والتقدم والرفاهة والتطور من أجل غداً أفضل وعلى ألا يقتصر تعليم الكبار على محو الأمية فقط وإنما يتناول كل فئات المجتمع لتجديد دماء معلوماتهم ومعارفهم وخبراتهم ومهاراتهم وقدراتهم واستعداداتهم وميولهم واتجاهاتهم ومشاعرهم وخاصة المشاعر المتجددة دوماً كي يواكب هذا النمط من

التعليم العصر من ازدهار ذى ايقاع سريع فى مجال المعرفة وتطبيقاتها التعليم والعمل بعامة وبين تعليم الكبار والعمل خاصة. وأصبح المخططون فى مجال التربية وفى المجال الاقتصادى يتصورون نوعاً أو نمطاً من التربية يتطابق مع هرم العمالة.

وحتى يتم هذا التطابق بين هذا النوع التربوى وهرم العمالة فلا بد من أن يكون التعليم وظيفياً[(١)]

بحيث ينجح فى إعداد الفرد للحياة فى المجتمع المعاصر ويتطلب ذلك تأهيل الفرد على ممارسة الحياة العملية أو نماذجها داخل مؤسسات التعليم وبحيث يخدم التعليم أهداف التنمية والتطوير والتقدم والرقى والإزدهار فى المجتمع ويحقق الأهداف التى يضعها المجتمع لنفسه ومن هنا كانت دعوة الزعيم محمد حسنى مبارك فى العناية القصوى بالتعليم بمختلف مستوياته ومراحله وأنواعه وإعتباره أن هذا العقد هو العقد القومى للتعليم معبراً عن ضرورة الأهتمام بالتعليم كماً وكيفاً وتحسين أوضاع المعلمين وزيادة كفاءة المؤسسات التعليمية وتوسيع قاعدة المستفيدين من التعليم بما فى ذلك تعليم الكبار أو التعليم المستمر.

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ٩٧.

عناصر تعليم الكبار

أولاً: فهم سيكولوجية الكبار أى الأمور والعوامل والمؤثرات النفسية.

ثانياً: تنظيم تعليم الكبار وتمويله.

ثالثاً: تكنولوجيا تعليم الكبار Androgogy وتنقسم إلى مايلى:

أ - تخطيط وإدارة تعليم الكبار.

ب - برامج تعليم الكبار والأنشطة المصاحبة.

جـ - طرائق تعليم الكبار وفق الأهداف المرسومة لكل برنامج.

د - تقويم نشاط تعليم الكبار.

وقد يكون أحد أسباب قصور تعليم الكبار فى أكثر من بلد عن أن يحقق أهدافه عدم الإلمام بهذه العناصر الأساسية وكثيراً ما كنا نلحظ أن بعض العاملين فى حقل تعليم الكبار كانوا يتعاملون فى فصول محو الأمية على سبيل المثال فى المدينة أو القرية بنفس الأسلوب الذى اعتاده المعلم فى فصول المدرسة الإبتدائية مع الأطفال.

كما كنا نلاحظ أن نفس البرامج والطرائق المتبعة والأنشطة المصاحبة لا تختلف عن مثيلتها المطبقة فى المدرسة الإبتدائية، وقد أدى ذلك إلى القصور الواضح فى مواجهة المشكلة وتحقيق الأهداف المرتقبة والمتوقعة، وكذلك القصور فى الإمكانات الأخرى كالتمويل والتخطيط والإدارة كلها شاركت فى عدم تحقيق أهداف تعليم الكبار [١] حتى الآن.

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ٩٨.

مفهوم سيكولوجية الكبار

لاشك أن كل مرحلة زمنية معينة فى حياة الفرد لها سيكولوجية خاصة بها، وسيكولوجية الفرد محكومة بمجموعة من الأبعاد أهمها البعد الثقافى The cultural dimension وهذا البعد يشكل مركز الفرد his status ودوره الاجتماعى his social role والتوقعات المنتظرة منه expectations .

ويؤثر هذا البعد فى مفهوم الذات self - concept والبعد الثانى الذى يحكم سيكولوجية الفرد هو مطالب النمو developmental tasks فهى متغيرة بالضرورة فى الصغار عنها فى الكبار بعامة.

والبعد الثالث : حاجات الفرد وإهتماماته needs and interests .

والأبعاد السالفة ليست منفصلة عن بعضها بل هى بالضرورة متصلة ومتفاعلة، ولكن حين نتكلم عنها منفصلة، فإنما بقصد المزيد من التحليل. ويختلف علماء النفس كثيراً حول تقسيم مراحل النمو [1].

ونسارع بالقول بأن مراحل النمو ليست نمطية مطلقة أى أنها ليست مطلقة، لعدة أسباب منها :

١ - أن المراحل متداخلة والفصل بينها يشوبه بعض التعسف.

٢ - أن هناك تبايناً واضحاً بين بداية كل مرحلة ونهايتها، وهذا التباين يرجع للإختلافات الكبيرة ثقافياً داخل المجتمع الواحد فضلاً عن التباين داخل الثقافات المختلفة فى المجتمعات والدول، ويؤثر ذلك فى المراكز والأدوار والتوقعات ومطالب النمو ومفهوم الذات.

٣ - أن هذه المراحل تختلف بالضرورة وفق متوسط عمر الفرد فى مجتمع عنه فى آخر [2].

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ٩٩.

(٢) المرجع السابق، ص ١٠٠.

أبعاد سيكولوجية الكبار

أولاً البعد الثقافى The cultural Dimenison

إن ثقافة المجتمع بكل ما تتضمنه من عادات وتقاليد وأساطير وأمثال والنظرة إلى التربية والتنشئة الاجتماعية أو التطبيع الاجتماعى لأجيالها، بالإضافة إلى مراكز الأفراد وأدوارهم والتوقعات المنتظرة منهم. وكل ذلك يطبع المولود الجديد ومن خلال عمليات مقصودة إلى جعله يتشرب هذا الكل من العادات والتقاليد والأعراف التى تسير هذا المجتمع أو ذلك وتعتبر اللغة أحد ركائز الثقافة الهامة.

حيث إن الإنسان يولد محايداً كوحدة بيولوجية ذى إمكانات هائلة فإن ثقافة مجتمعه التى تحاصره من خلال المؤسسات الاجتماعية المختلفة بداية بالأسرة ثم المدرسة ونهاية بالمجتمع ككل مروراً بالمؤسسات الإعلامية والدينية والسياسية والترفيهية والقانونية تطبعه وتميزه عن غيره فى ثقافات أخرى[١]. فهو الآن يستطيع أن يتخذ قراراته بنفسه ويتحمل نتائج ذلك ويدير حياته بنفسه وينظمها.

كما أن الراشد أو الكبير فى مفهومه عن ذاته، والذى قد يؤثر فى دوره كمتعلم فى نشاط تعليم الكبار، أنه قد يحمل معه من خبراته الماضية عن المدرسة أو التعليم المدرسى الذى لم يتعاطاه بأنه لايصلح للتعليم أو أنه لن ينجح كمتعلم ويفرز هذا فى ذاته مخاوف تعليمية Teaching Phobias كذلك فإن فكرته الصحيحة أو الخاطئة عن الفصل الدراسى باعتباره المكان الذى لايلقى فيه المتعلم عادة الإحترام الكافى يسبب له قلقاً يؤدى إلى عائق

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١٠١.

فى سبيل إنخراطه فى أنشطة وبرامج تعليم الكبار، والذى يستطيع تجاوز هذا الإحساس ، ربما ينخرط فى أنشطة تعليم الكبار متوقعاً أنه سوف يعامل معاملة الأطفال أو التلاميذ الصغار.

وهذه التوقعات من جانب الكبار تجعلهم فى أغلب الأحيان يقاومون التعليمات وعمليات التقويم حتى لايفقدوا ذواتهم المستقلة.

ومن ثم فإن أى نشاط لتعليم الكبار ينبغى أن يراعى الأسس الآتية :

١ - أن يكون مناخ التعليم غير نمطى informal حتى يحس المتعلم الكبير بالراحة والإسترخاء وينبغى أن يتمثل ذلك فى أثاث الحجرات والأدوات والأجهزة بحيث تناسب أحجام الكبار وأن تكون مريحة، ويمكن أن يخلع عليها اسم « حجرات اللقاء والمناقشة » بدلاً من فصول التعليم ويساير هذا سلوك المعلم الذى ينبغى أن يكون متكافئاً مع المتعلمين ويتسم بالود والصداقة وعدم النمطية.

٢ - أن يعامل الكبار باحترام، وأن تراعى إيجابيتهم، وأن تراعى مبادأتهم فى إتخاذ القرارات، وأن تكون النظرة إليهم كأفراد متميزين كل فى مجال تخصصه، وأن يتحاشى المعلم معاملتهم كتلاميذ يطلب منهم عمل كذا وكيت ... إلخ.

والمهم فى كل الأحوال مراعاة إستقلاليتهم [١].

٣ - تشخيص حاجات الكبار وأن يؤخذ رأيهم فيما يريدون أن يتعلموه وأن يشتركوا فى عرض نماذج لما يجب أن يكون عليه موضوع المناقشة وأن يشتركوا فى إعطاء تصور عن أفضل طرق الأداء فيه.

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١٠٣.

الخبرة Experience:

تتكون هوية الطفل من خلال والداه وأخوته والمكان الذى يسكن فيه والمدرسة أى البيئية الفيزيقية المحيط به.

وتتكون خبرة الكبير من خلال مافعله ومن خبراته الماضية وممارساته ومهنته وما حذقه.

فالكبار مصدر للخبرة وللمعرفة ولديهم أساس متراكم من هذه الخبرة ويمكن أن ترتبط بالخبرات الجديدة، أو تكون منطلقاً للجديد والمستحدث كما أن لديهم عادات ثابتة نوعاً، وأنماط فكرية ثابتة بدورها، ومن ثم فهم أقل إنفتاحاً من الناحية العقلية less open-minded ومن الوجهة السيكولوجية يكون الكبار أكثر تأثيراً ومقاومة للخبرات الجديدة والمستحدثة بسبب « الكف التصعيدى » proactive inhibition [1]

والمقصود بهذا الكف أن الخبرات السابقة فى حياة الكبير، تعطل أو تقاوم الجديد المستحدث بل أحياناً ما تشوهه عند محاولة استرجاعه أو تذكيره نتيجة لاختلاط الصور التذكرية للخبرات والمعلومات الأسبق زمنياً بتلك الصور التذكرية Memory images للخبرات والمعلومات الأحدث زمنياً وهناك ثقافات فرعية داخل المجتمع الواحد، بل إن للإنسان دوراً كبيراً فى إمتصاص ثقافة مجتمعه.

وتؤثر الثقافة من وجهة النظر السيكولوجية فى مفهوم الذات لدى الفرد وفى خبرته، وفى استعداده للتعليم، بحيث نجد خلافاً هاماً بين الصغير والكبير إزاء هذا البعد.

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١٠٤.

مفهوم الذات Self-concept :

غالباً مايكون الطفل فى مراحل نموه المبكرة مستقبلاً بشكل أو بآخر ويختزن معلومات الكبار وثقافتهم من خلال عملية التطبيع الاجتماعى ويثاب أو يعاقب حتى يتعلم مايريده الكبار.

وحينما تتحدد هوية الطفل يبدأ فى اتخاذ قراراته بنفسه بطريقة تجريبية وبدون تصادم يذكر مع عالم الكبار. ويحدث ذلك كله من خلال مناهج التعليم وطرق التدريس بل وعملية تقويم أدائه، وذلك بهدف تجميد المراهق داخل مفهوم «الإعتمادية». وعندما يدخل المراهق عالم الكبار ينظر إلى ذاته كفاعل أو منتج doer or producer كما يتمثل ذلك فى أدائه كعامل، كزوج، كأب كمواطن.. إلخ. ويكتسب الراشد مركزاً جديداً فى فكرته عن نفسه ووعى ذاته وفى فكرة الآخرين عنه [١].

ومن ثم ينبغى أن يصبح تكنيك تعليم الكبار مرتكزاً على المناقشات الجماعية وحلقات دراسية فى شكل مؤتمرات مصغرة، ومشروعات يخطط لها المعلم والمتعلم الكبير، وتتسم كلها بالطابع التطبيقى. ويحاول معلم تعليم الكبار الابتعاد بأكبر قدر ممكن عن التقليد أو التقليل من قيمة وفعالية خبرات الدارسين الماضية، وهذا هو الفرق الجوهرى بين فن تعليم الكبار وفن تعليم الصغير Andragogy and pedagogy .

الإستعداد للتعلم Readiness to learn :

الإستعداد للتعلم فى الصغار يختلف عن الإستعداد للتعلم فى الكبار [٢]. ففى الحالة الأولى يسعى المربون والآباء من خلال عملية التنشئة الاجتماعية إلى

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١٠٢.

(٢) المرجع السابق، ص ١٠٥.

إكساب الصغار مايساعدهم على التوافق مستقبلاً مع عالم الكبار، وتلعب المدرسة دوراً أساسياً باعتبارها إحدى وكالات التنشئة أو التطبع الاجتماعى - ففى دور الحضانة يقود فى العادة مايكتسبه الأطفال إلى الإنتقال إلى المدرسة الابتدائية التى تقود بدورها إلى المدرسة الثانوية، وهذه الأخيرة تقود بدورها إلى التعليم العالى.

ويختلف الإستعداد للتعلم لدى الكبار حين ينخرطون فى برامج وأنشطة تعليم الكبار، فهم يلتحقون عادة تحت ضغط معين من مواقف حياتية، ومن ثم يكون إستعدادهم للتعلم منبثقاً من إحساسهم بضرورة إنماء وتطوير وتجديد قدراتهم ومهاراتهم لمواجهة مشكلات حياتية يواجهونها فى الحياة بعامة وفى العمل بخاصة.

لذا يلتحق الكبار بالأنشطة التعليمية الخاصة بتعليم الكبار وهم فى إطار عقلى صاغوه بأنفسهم نتيجة إدراكهم لمطالب العصر وتجددها، يمكن أن نخلع عليه مصطلح « التمركز حول مشكلات حياتية Problem - centered frame of mind.

مطالب النمو :

فالكبير حين يسعى للحصول على عمل ما « وهو مطلب للنمو » ولنفرض أن شروط الإلتحاق بهذا العمل تتطلب معرفة القراءة والكتابة، هنا تعتبر عمليتا القراءة والكتابة مطلباً حيوياً لهذا الكبير، ومن ثم يكون مستعداً للإلتحاق بفصول محو الأمية ويعتبر هذا الوقت اللحظة المناسبة للتعليم أيضاً.

وحين يلتحق هذا العامل بعمله، فإنه يريد أن ينمو فيه ويستمر خوفاً من الإستغناء عنه، ومن ثم يكون مستعداً لتعلم المهارات والمستويات المتوقعة الخاصة المطلوبة للنجاح فى هذا العمل كما أنه يكون مستعداً لتعلم المستويات المتوقعة منه فى الأداء والإنتاج.

وحين يستقر فى عمله آمناً ناجحاً فإنه يسعى للصعود فى سلم العمل أى الترقى فيه فإذا كانت الخطوة التالية هى إشراف على قسم أو إدارته، فإن لهذا النوع الجديد من العمل مطالب، لذا يكون العامل مستعداً للإلتحاق بأحد أنشطة تعليم الكبار التى تحقق له هذه الأهداف، وفى هذا الوقت بالذات تنبثق اللحظة المناسبة للتعليم كذلك وهكذا.

ويستتبع ذلك أن الأدوار الاجتماعية تتغير وفق المرور فى المراحل المختلفة لحياة الكبير – ومن ثم تتغير مطالب النمو أو تتعدل أولوياتها مع الإرتباطات بالحياة Linkages with life [(١)] . ويتفق كثير من علماء النفس التطورى ومنهم هافجهرست على مجموعة مطالب للنمو فى حياة الكبار لعل أهمها : العمل، الزواج، الأبوة، العضوية، فى تنظيم سياسى أو دينى ... إلخ. إستغلال أوقات الفراغ إدارة المنزل التوافق مع التغيرات الفسيولوجية [(٢)] مع إزدياد العمر التوافق مع الشيوخ من الآباء، تربية الأطفال، توجيه المراهقين من الأبناء ... إلخ. والمهم فى تقديم أنشطة تعليم الكبار أن يتفق وقت تقديم البرنامج مع وقت الرغبة فى إشباع مطلب النمو المهم بالنسبة للكبير فى ذلك الوقت بالتحديد حتى يكون التعليم مجدياً ومثمراً فلابد أن تكون مطالب نموهم فى فترة تقديم البرنامج مناسبة لهم أو ذات دلالة بالنسبة لهم ومن هنا يحدث الإنسجام بين أفراد المتعلمين الكبار لتوحد مطلب النمو لديهم.

مفهوم الحاجة ومفهوم الإهتمام أو الميل :

إن مصدر إشباع الحاجة يصبح موضوعاً مرغوباً فيه لدى الفرد أى موضوع إهتمام الفرد أو ميله الذى يتسم عادة بطابع شخصى كما أنه محكوم دائماً بالثقافة المحيطة بالفرد وبعملية التطبع الاجتماعى التى تعاطاها.

---

(١) المرجع السابق ، ص ١٠٧.

(٢) المرجع السابق، نفس الصفحة.

ويقسم جاردنر ميرفى الحاجات الأساسية الفطرية على النحو التالى [1] :

أ - حاجات حشوية مرتبطة بأحشاء الإنسان الداخلية مثل الغذاء والماء، الأكسجين، الجنس ... إلخ.

ب - حاجات حساسية مثل إدراك اللون، النغم، الإيقاع، التعامل بالحواس مع البيئة .. إلخ.

جـ - حاجات للنشاط مثل الحاجة للكشف، الحاجة للتعامل مع الأشياء وهى التى تفرق بين الطفل صحيح البدن والطفل المعتل، كذلك بين الكبير السوى والكبير المنعزل أو الذهانى Psychotic .

د - حاجات للتوافق، مثل تحاشى الصدمات والإصابات والهجوم أو تحاشى أى مقلقات غير محتملة كالتهديد بالفصل من العمل.

كما يقدم أيرك فروم أربع حاجات تنبع من ظروف الشخص ووجوده وسط جماعة :

١ - الحاجة إلى الإرتباط بالآخرين والتعامل معهم.

٢ - الحاجة إلى الإبداع والإبتكار بحيث يتجاوز الفرد المعطيات الآتية.

٣ - الحاجة إلى الود والأخوة العميقة..

٤ - الحاجة إلى تعقل الأمور.

دور الحاجات والإهتمامات فى تعليم الكبار :

بالنسبة للحاجات الفسيولوجية لدى الكبار، فإن المجتمع المعاصر والثقافات السائدة فيه عادة ماتقوم بوضع أسس إشباع تلك الحاجات بصفة عامة،

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١١١ .

بمعنى أن الإنسان المعاصر ينظم إشباع حاجته للغذاء مثلاً عن طريق تناول وجبات ثلاث.

كذا الحال في إشباع حاجته للجنس عن طريق الزواج أو أى تنظيم آخر يراه مناسباً ... وهكذا.

وإذا ما تعرض الكبار لعوائق تحول دون إشباع تلك الحاجات الفسيولوجية فى ضوء التنظيمات التى اعتادوا عليها، فإنهم يحسون بالقلق والتوتر وعدم الإتزان كما يمكن ملاحظة أعراض مشابهة حين يضطر الكبار لحضور محاضرة أو اجتماع عقب الغذاء مباشرة أو إذا كانوا مجهدين حيث تعتبر حاجتهم إلى الراحة مطلباً هاماً. ويصاحب ذلك فى حالة تعليم الكبار أن حواسهم بصفة عامة تكون أضعف نسبياً عند مقارنتها بحواس الصغار « كالبصر والسمع » ويترتب على ذلك أنه ينبغى أن يكون الخط المستخدم على السبورة مثلاً أكبر من ناحية البنط.

كما ينبغى أن يكون صوت المتحدث « المعلم » أكثر إرتفاعاً ، كذلك فإن الجلسة غير المريحة تشكل هى الأخرى عائقاً فى التعلم [1].

وبالنسبة للحاجات السيكولوجية لدى الكبار، فإنه ينبغى النظر إليها فى ضوء بعدها الزمنى، كذلك فى ضوء الثقافة السائدة والثقافات الفرعية المؤثرة فى الكبار بالإضافة إلى النظام الاقتصادى والاجتماعى السائد فالحاجة إلى التقدير مثلاً قد تكون بنفس الأهتمام لدى الفرد فى مراحل العمر المختلفة، مع مراعاة وجود فروق فردية بين الناس.

والحاجة إلى الأمن أو المحبة أو الحرية أو الإنتماء أو النجاح تعتبر ضمن الحاجات السيكولوجية الهامة وتتسم بسمة العمومية، بمعنى أنها تتواجد بشكل أو بآخر فى الثقافات المختلفة وفى الأنظمة المتباينة ومن ثم وجب أن تكون مدخلاً

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١١٢ .

أساسياً فى تنظيم وصياغة أنشطة وبرامج تعليم الكبار وعلى سبيل المثال فالحاجة إلى النجاح تتضمن بعدين واقع الفرد أو مقدرته الحالية من ناحية والمستوى المرجو منه، وبمعنى آخر مستوى الطموح وعليه فإن أنشطة وبرامج تعليم الكبار مطالبة بأن تتعرف على المستويات الواقعية «القدرات» المتاحة لدى الكبار - فى أى برنامج والمستوى الذى يأمل المربى فى أن يصل إليه الدارس أو المتعلم، إذا أن الأخطار التى تكمن من عدم دراسة ذلك تؤدى إلى اضرار بالغة.

ففى حالة ما إذا كان مستوى الطموح أكبر كثيراً من مستوى الواقع فإن الكبير الدارس سوف يفشل فى الوصول إليه ويصاب بالإحباط ومن الطبيعى أن يترك البرنامج وإذا كان مستوى الطموح أقل من مقدرة الدارس فإن الكبير سوف يعتبر البرنامج تافهاً وغير مفيد ومن ثم يترك البرنامج أيضاً (١).

وبالنسبة للحاجات الاجتماعية لدى الكبار، وهى محكومة أيضاً بعملية التنشئة الاجتماعية والثقافية السائدة والنظم الاجتماعية والاقتصادية كما أنها متفاعلة مع الحاجات السيكولوجية والفسيولوجية إلا أنه يمكن إبراز مجموعة من الحاجات الاجتماعية تتسم أيضاً بسمة العمومية منها الحاجة إلى القبول الاجتماعى Social Approval والحاجة إلى المسايرة Conformity والحاجة إلى ضمان المستقبل Career والحاجة إلى المحافظة على الصحة، والوقت والراحة، والاستمتاع بوقت الفراغ.

وعلى سبيل المثال فإن الحاجة إلى القبول الاجتماعى محكومة بالتوقعات المنتظرة من الفرد فى مجتمعه، فى ضوء المراكز والأدوار الاجتماعية التى يتبوأها.

ومن ثم فإن أنشطة وبرامج تعليم الكبار مطالبة أيضاً بأن نتعرف على كل ذلك حتى تصبغ برنامجاً للمحافظة على الصحة كحاجة هامة وأساسية، بحيث تشبع تلك الحاجة لدى الكبير المنخرط فى هذا البرنامج.

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١١٣.

نخلص من ذلك إلى أنه من الضرورى قبل صياغة أنشطة وبرامج تعليم الكبار أن يتم التعرف على حاجات وأهتمامات الكبار فى كل قطاع من قطاعات تواجدهم أو عملهم، حتى يتم التعرف على أسس موضوعية فإنه ينبغى إتباع الآتى [1]:

١ - مسح لتلك الحاجات والأهتمامات بتطبيق استخبارات مدونة مع عقد مقابلات شخصية لعينان ممثلة لتلك القطاعات.

٢ - مسح لحاجات البيئة المحلية أو المتوقعة.

٣ - تحليل للأعمال التى يقوم بها الكبار فى القطاعات المختلفة وذلك للكشف عن مطالب تلك الأعمال حالياً ومستقبلياً.

٤ - تطبيق بطاقة إختبار تشخصية للكشف عن إمكانات الدارس الكبير والتعرف على قدراته ومستويات أدائه ودرجة طموحه وميوله واستعداداته وما إلى ذلك من القدرات والإستعدادات.

وفى ضوء هذا تكون لبرامج تعليم الكبار فعالية وتأثيراً إيجابياً [2].

---

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١١٤.

(٢) المرجع السابق ، ص ١١٥.

الفصل الثالث

من أساليب تطوير العمل التربوى وتدعيم دوره

* تطلعات التربية العربية فى القرن ٢١

- سبل تطوير التعليم الثانوى.
- فن الإرشاد التربوى.
- دور المؤسات التربوية فى مكافحة الجريمة والجنوح.
- مبدأ الثواب والعقاب وآثاره التربوية.
- دور التربية العربية المستقبلية فى تنمية المهارات الإبداعية فى الطالب العربى.
- سنوات التعليم الأساسى ومستوى نضج الطفل.
- التربية النفسية فى الإسلام.
- تنمية الذكاء الوجدانى.

الفصل الثالث

من أساليب تطوير العمل التربوى وتدعيم دوره

تطلعات التربية العربية فى القرن ٢١

أهمية رسالة التربية:

كلما تعقدت حضارة العصر كلما زادت الحاجة إلى الإعتماد على التعليم، لاستيعاب حضارة العصر، وما تتضمنه من تكنولوجيا متقدمة، وإنفجارات معرفية هائلة وزيادة فى ثورة المعلومات، وإعتماد العالم فى تقدمه وإزدهاره وتحقيق قوته ومنعته على العلم ومنجزاته ومكتشفاته وخاصة فى مجال العلم. كذلك تزداد رسالة التربية أهمية فى ضوء كون التعليم مطلباً شعبياً تتوق إليه كافة طبقات المجتمع وتزداد الحاجة إليه بإستمرار.

وإذا كان التاريخ يعلمنا أن لكل نوع من المجتمعات نوع التربية التى تلاءمه ولا تلاءم سواه. فالتربية فى العصر اليونانى غيرها فى العصر الرومانى وكذلك فإن التربية فى مجتمع بدائي رعوى تختلف عنها فى مجتمع صناعى. وفى عهد سادت فيه الإشتراكية وحركات تأميم الممتلكات وهيمنة الدولة على مصادرة الثروة ووسائل الإنتاج، كان هناك نوع من التربية لا يصلح للتربية المنشودة فى عصر الحرية الاقتصادية أو ما يعرف إصطلاحاً باسم الخصخصة، وفتح الأبواب على مصارعها أمام رأس المال الحر، أو تشجيع الملكية الفردية والنهوض بالمشروعات الاقتصادية الصغيرة وخاصة ما يقوم بها الشباب، لا بد وأن تدخل أمتنا العربية والإسلامية القرن الحادى والعشرين مسلحة بالتفوق العلمى والتقنى والخلقى وأن تجمع بين العلم والإيمان فى تصديها للقوى المعادية والغاشمة والتى تتربص بها الدوائر طمعاً فى ثرواتها وخيراتها ورغبة فى الهيمنة والسيطرة بل والتسلط على مقدراتها.

وفى ضوء الحاجة الماسة للإعتماد على التسلح بالعلم، لا بد وأن نؤكد عدداً من القيم والمبادئ والتى من بينها النظر لما ينفق على العلم والتعليم والتربية على أساس أنه نوع من الاستثمار الجيد، وليس من قبيل الخدمات، فعلى قدر ما ينفق المجتمع من المال العام على قدر ما يرتد إليه ذلك فى شكل مهندسين وعلماء وخبراء ومعلمين وأطباء ومن إليهم ممن يديرون، بدورهم، عجلة الإنتاج ويتحملون مسئولية التنمية، ويحفظون أمن المجتمع ويدافعون عنه وينهضون به. والنظر للتعليم على أنه بوابة التقدم فلا تقدم دون الإرتقاء بالمستوى التعليمى وتوسيع قاعدته ليستفيد منه أكبر عدد ممكن من أبناء هذه الأمة القادرين على الإسفادة من الخدمات المجانية التى توفرها لهم الدولة مشكورة.

كذلك لا بد من الأهتمام بقضية التعليم المستمر طوال حياة الفرد إهتداء بالأثر الإسلامى الخالد: اطلبوا العلم من المهد إلى اللحد. وذلك لتجديد معلومات الفرد باستمرار ولتمكينه من مواكبة أحدث التطورات العالمية وإلمامه، فى مجال تخصصه، بما إنتهى إليه عجلة العلم والبحث العلمى وما أنجزته مراكز البحث العلمى فى جميع أنحاء العالم وخاصة فى ضوء الثورة الإعلامية وثورات الإتصال السريع والتى أصبح فى ضوئها من السهل جداً أن يلم الباحث العربى عن طريق القنوات الفضائية وغيرها، بما يتم على الساحة العلمية فى نفس الوقت - الأمر الذى جعلهم يصفون عالمنا اليوم بأنه «قرية صغيرة» يحيط فيه الدانى بأخبار القاصى فى الحال. وإذا لم يكن هناك من إستمرارية التعليم والتدريب والمران والأهتمام ببرامج التدريب فى أثناء الخدمة، فإن الإنسان ينسى المعلومات، ويتخلف عن حضارة العصر، ويجمد فكره، ويتحجر عند مستوى معين لا يبقى حتى هذا المستوى على ما هو عليه بل سرعان ما يطويه النسيان بين طياته وتنكمش معلومات الفرد حتى تتلاشى نهائياً.

كذلك فإنه فى ضوء إزدياد الأعداد الهائلة من طالبى العلم ومحبى المعرفة،

بات من الصعب توفير الأماكن والمدرجات أو قاعات الدرس لهذه الأعداد الغفيرة، ولذلك ظهرت الحاجة إلى التعليم عن بعد أو ما يعرف باسم التعليم المفتوح، حيث يتم نقل الخبرة العلمية إلى الدارس فى مكان إقامته بدلاً من إنتقاله وترحاله هو إليها. ولقد أخذت به بعض جامعاتنا ومن ذلك أيضاً التوسع فى نظام الإنتساب الموجه، وذلك كى يرتوى كل هؤلاء الظمآى والراغبين فى الإرتواء بماء العلم والتحلى بنور العلم والمعرفة.

والحقيقة أننا نحمد الله فى بلادنا على أن التعليم أصبح مطلباً شعبياً تتطلبه أعداد غفيرة متزايدة، ولا يمكن للدولة إلا أن توفر لهم ما يشبع هذا التعطش للتعليم. ذلك لأن للتعليم وظائف كثيرة منها أنه «مصعد اجتماعى» يرتقيه أبناء الطبقات الكادحة للترقى إلى الطبقات الوسطى أو العليا من خلال التعليم.

لا يكفى الأهتمام بالتربية النظامية فقط وإنما لا بد من توسيع قاعدة التعليم ونشر الثقافة المتكاملة عن طرق وسائل التربية غير النظامية، والتى يكتسب الفرد من خلالها خبرات متلاحقة ومتجددة تواكب الأحداث الجارية وترتقى بذوقه العام وحسه الثقافى، ومن ذلك وسائل الثقافة الجماهيرية كالإذاعة التلفاز والصحف والمجلات والدوريات والنشرات والزيارات والرحلات العلمية وأقامة المعارض والمتاحف والمهرجانات والمحاضرات العامة والمناظرات والندوات والأندية والنقابات والإتحادات المهنية والمساجد والكنائس والجمعيات الأهلية. والعودة إلى مبدأ «أعرف نفسك» على أساس أن معرفة الفرد لذاته أساس لمعرفته بغيره، و «أعرف عدوك» واليوم نقول «أعرف بيئتك» بعد أن أصبح الإنسان العدو الأول لبيئته.

وذلك خوفاً من التخلف العلمى أو الثقافى أو المهنى والإصابة بالجمود والتحجر ونسيان المعلومات والحقائق العلمية وخاصة ونحن نعش فى عصر المعلومات أو ثورة المعلومات والإنفجار المعرفى الهائل، ولا بد لنا من مواكبة

العصر، وأن نجد لنا مكاناً تحت الشمس فى هذا العالم الجديد، وسبيلنا إلى ذلك هو العلم.

لا بد من ترسيخ الإيمان فى أذهان المسئولين بأن التربية من أقوى دعائم التنمية الشمولية والتنمية المستديمة أو التنمية المتواصلة، والتى أصبحت ضرورة حتمية فى ضوء عدم توقف غيرنا من الدول المتقدمة عند حد ما توصلت إليه هذه الدول من تقدم، وإنما تشق طريقها سريعة الخطى نحو مزيد من العلم والتطور والتقدم، وذلك حتى لا تزداد الهوة التى تفصل بيننا وبين الدول المتقدمة بل إن العلم هو وسيلتنا للحاق بركب حضارة العصر.

ويخطئ من يظن أن التربة آداة التنمية البشرية وحدها على أساس أن التربية هى فن صناعة المواطن الصالح أو هى «الحضانة» التى يتربى فيها الفرد وينشأ ويترعرع ويشب عن الطوق، وهى التى تتولى عقله بالصقل والتنمية، وكذلك قدراته الخاصة واستعداداته وميوله وسمات شخصيته فى المثابرة والصبر والجلد والكفاح والنضال وتحمل المسئولية والجدية والرجولة والشهامة والتسامح والعفو والصفح والعمل والإنتاج والخلق والإبداع والإبتكار والشعور بالإنتماء، وإنما يشاركها مؤسات أخرى.

التربية هى التى تصنع كل هذا فى الإنسان الذى هو أغلى وأثمن ما يوجد على أرضنا الطيبة، ولكنها أيضاً هى السبيل إلى الاختراعات والمبتكرات والإنجازات والاكتشافات وهى السبيل إلى تمكن الإنسان من وضع الفلسفات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والفكرية والخطط ورسم البرامج اللازمة لمشاريع التنمية، ووضع السياسات والفلسفات والمبادئ التى تقود العمل التنموى وتضيء الطريق أمامه. أى التنمية المادية والمعنوية، التنمية على الجملة، حركة علمية صرفه قوامها العلم وساعدها العلم ومحرركها ومنفذها وربانها وقائدها من أهل العلم والمعرفة والخبرة والدراية وسبيلها التخطيط المدروس والهادف. وقديماً قال الشاعر بالعلم والأخلاق تبنى الناس ملكهم لم يبين ملك على جهل واقلال، وقال فى الدعوة

للتنمية الأخلاقية: إنما الأمم الأخلاق ما بقيت فإن هم ذهبت أخلاقهم ذهبوا، وإذا كانت هناك في أعماق التاريخ عصورٌ عرفت بأنها عصر اكتشاف الحديد أو اكتشاف النار أو اكتشاف المعادن، فإننا نعيش في عصر اكتشاف الثروة البشرية وهي أغلى الثروات جميعاً. والحقيقة أن المستقرئ للتاريخ الحديث يلمس أن ما حققته الدول العظمى من القوة والمنعة والهيمنة لم تحققه بسبب كثرة سكانها أو بسبب ما يوجد لديها من معادن ومحاصيل، وإنما حققت ذلك بفضل الصرح العلمي الكبير الذي أقامته بعد هزيمة ألمانيا في الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥) وترحيل العلماء الألمان إلى الولايات المتحدة الأمريكية الذين كونوا النواة لهذا الصرح العلمي الكبير، ومما يؤكد أهمية العلم أن هذه الدول الكبرى ما زالت تستقطب العلماء الشبان من أبناء المجتمعات الفقيرة النامية. ويصبح الإعتماد على الثروة البشرية أكثر أهمية بالنسبة للدول الفقيرة في مواردها الطبيعية من معادن كالنفط وغيره، فأنها في حاجة لبناء قاعدة علمية على أراضيها تحسباً لنضوب خيراتها الطبعية في يوم من الأيام. وهو أمر وارد لا محالة.

والقوة البشرية كان لها الفضل الأول فيما حققته اليابان بعد أن خرجت مهزومة من الحرب العالمية الثانية، ولكنها استطاعت بفضل قواها البشرية الواعية والمدربة تدريباً جيداً أن تنهض من كبوتها وتقيم صرحاً اقتصادياً عالمياً قوياً ومثلها في ذلك المانيا فلقد تركتها الحرب دماراً وحطاماً وركاماً وأعاد الألمان بنائها.

وفي مصر أتى ردح من الدهر كانت جل مصادر النقد الأجنبي تصل إلى المجتمع من أبنائه العاملين بالخارج ومايزال هذا المورد يعد من الموارد الرئيسية لجلب النقد الأجنبي، وماتزال الأسماء المصرية اللامعة تسطع في سمات الشهرة العالمية في الطب على يد د.مجدي يعقوب وفي الفضاء على يد د.فاروق الباز وغيرهما كالدكتور أحمد زويل.

وفى ضوء تعرض مجتمعاتنا العربية للتحديات العسكرية والتحرش بالقوة، وفى ضوء تحريض جماعات التطرف والعنف والتمرد والعصيان ورفض المجتمع والتبرم والضجر وغير ذلك من التيارات السلبية في ضوء ذلك يصبح التعليم قضية أمن قومى، فالسلام الاجتماعيى والامن الاجتماعى والتماسك الاجتماعى والوحدة الاجتماعية سبيلها التعليم الجيد والتربية الصالحة والرشيدة والتربية الوطنية القومية، تلك التى تنمى وتغذى مشاعر الإنتماء الأسرى والوطنى والعربى والإسلامى فى نفوس الشباب، والتى تزكى روح الوحدة الوطنية والفداء والبذل والعطاء وحب الوطن والرغبة فى الذود عنه بكل نفس ونفيس والتصدى لما يحاك ضده من المؤامرات والدسائس والوقيعة ومايدبر له من الشر والأذى والتمزق والإنقسام والفرقة وكل مايجره إلى ذيول الفقر والحرمان والتخلف والعودة إلى الوراء وكل مايلهى حركة النماء وركب التقدم عن مسارهما المنشود وكل مايصرف الأمة ويشغلها عن رسالتها الكبرى ودورها الإقليمى والعالمى.

التربية الصالحة تسهم فى خلق الضمير الوطنى الواعى، وتؤدى إلى تكوين المواطن الغيور على وطنه والمتحمس لنصرته وقوته وعزته ومنعته، فالتعليم وسيلة من وسائل تحقيق السلام الداخلى والخارجى وسبيل الأمن الوطنى والقومى والعربى.

فى ضوء العلم الحديث تطور مفهوم الأمن القومى ليصبح مفهوماً شاملاً ولايقتصر فقط على الأمن الشرطى أو العسكرى الداخلى أو الخارجى، وإنما أصبح يعتمد على علوم الاجتماع والتربية والاقتصاد والسياسة والدين والأنثروبولوجيا والطب. وفى ضوء هذا المفهوم الشامل للأمن القومى تدخل التربية من أوسع أبوابه لتكون آداته الأولى لأنها صانعة الأجيال وهى المنوط بها تكوين المواطن الصالح القادر على الإنتاج وعلى العطاء، والذى يشعر بالإنتماء وبالإخاء وبالمساواة والمتحرر من مشاعر السخط والتبرم والحقد والغيرة والحسد والبغض والكراهية والصراع الطبقى.

وعلى حد قوى أ.د. حسين كامل بهاء الدين وزير التعليم المصرى فى كتابه «التعليم والمستقبل» التعليم يشكل اليوم أساساً للأمن القومى فى المجال السياسى والاقتصادى والعسكرى، يعتمد الأمن القومى على الإستقرار السياسى، والقوة العسكرية، وعلى النمو الاقتصادى، والاجتماعى، والاستقرار الداخلى والخارجى، وعلى التنمية الناجحة، وتحقيق الرخاء لأكبر عدد ممكن من أبناء المجتمع، والقضاء على مشاكل الفقر والبطالة والغلاء والإسكان والمواصلات. فالعلم أصبح أداة المنافسات الدولية، الأمن القومى أكثر إتساعاً من مجرد القوة العسكرية، بل إن القوة العسكرية نفسها لابد من قوة اقتصادية تساندها وتمدها بالإمكانات، ولابد لها من جبهة اجتماعية صلبة متماسكة تقف ورائها صفاً واحداً أو رجلاً واحداً، والأمن القومى اليوم يعتمد على إعتناق مبادئ السلام أكثر من إعتناق مبادئ القوة. ومن أكبر دعائم الأمن القومى إرساء قواعد الديمقراطية وتوسيع قاعدتها والمشاركة فيها وهو عمل تربوى فى المحل الأول وتربية الناس على فلسفة السلام واتخاذه منهجاً فى الحياة وتدريب الناس على الممارسة الحقة والسوية للحرية والديمقراطية، وعلى حد قول أ.د. حسين كامل بهاء الدين : « إن الدول تتقدم فى النهاية عن طريق التعليم، وكل الدول التى تقدمت وأحدثت طفرات هائلة - دخل تقدمها من باب التعليم » ، فإصلاح التعليم يؤدى إلى إصلاح كافة مرافق الحياة فى المجتمع فى ضوء التطور العلمى العالمى وإزدياد النهضة العلمية فى هذا العصر، عصر العلم، لابد من مد سن الإلزام ليشمل المرحلة الثانوية كلها توسيعاً لقاعدة الثقافة والإسهام فى حركة التنوير وتنمية أفراد المجتمع تنمية عقلية أو ذهنية وثقافية وأخلاقية وفكرية. والدول الكبرى سبقتنا فى مد سن التعليم الإلزامى إلى المرحلة الثانوية.

ويتطلع المجتمع، مع دخوله القرن الجديد، أن يتم التوسع فى التعليم العالى، وتطوير مناهجه وتحديثها وغربلتها من الحشو والزوائد، والاهتمام بالتخصصات الحديثة كالهندسة الوراثية وعلوم المناعة ومقاومة التلوث واستخدام التكنولوجيا فى

الطب والصناعات الدقيقة والثقيلة، وإتقان اللغات والإهتمام بعلوم الإدارة الحديثة والعلوم الإنسانية، وإذا أدى ذلك إلى زيادة عدد مخرجات هذا النوع من التعليم، فإنه ينبغى أن يكون هناك فصل بين حق التعليم الذى هو كالماء والهواء كما قال المرحوم الدكتور طه حسين وهو حق لكل قادر عليه، وحق التوظف، بحيث لاتتحمل الدولة إعالة أعداد غفيرة من الخريجين دون أن يكون هناك مجالات للعمل الحقيقى سوى التكدس فى مكاتب الحكومة ودواوينها، وتعطيل بعضهم بعضاً وإرهاق خزانة الدولة فيما لايعود بالنفع لا على المجتمع ولا على المواطن، مع توجيه الإهتمام الخاص للتعليم الفنى المتوسط وما هو فوق المتوسط، والتدريب العلمى والتطبيقى وضرورة العمل على رفع مستوى معلميه وخريجيه مع تنمية الهوايات النافعة والمهارات الخاصة لدى جمهور الدارسين، وفى ضوء الحاجة إلى سد إحتياجات المشاريع المختلفة من القوى البشرية، يتعين أن تتغير أهداف المرحلة الثانوية من كونها مجرد الإعداد لدخول الجامعة إلى الإعداد للحياة، بحيث يسهم حملة التعليم الثانوى فى معارك الإنتاج وملاحم التنمية، دون أن يكون الهدف قاصراً على مجرد تزويد الجامعة وإمدادها بالطلاب فقط.

التعليم من أجل الحياة العملية:

فى عصر الاستنارة، لابد وأن نهتم بما يعرف باسم « التربية الشمولية »، فلا يجوز أن نهتم بعقل الطالب وحده، ونظل به نحشر فيه أكواماً مكدسة من المعلومات والدقائق والتفاصيل والنظريات، وإنما لابد من الاهتمام بجسم الطالب وعقله وروحه وحالته النفسية والأخلاقية والاهتمام بقيمه ومثله ومعاييره ومبادئه فى تناغم وتناسق بين جميع عناصر الشخصية، ذلك لأن الوضع المثالى ليس فى التفوق الدراسى وحده، وإنما فى تكوين الشخصية المتكاملة المتكيفة مع نفسها ومع المجتمع الذى تعيش فى كنفه، والشخصية السوية المؤمنة والقادرة على العمل والإنتاج والعطاء وعلى تحمل المسئولية وليس الهروب منها. ومن هنا يضحى على

التربيـة أن تفى بمطالب الجسم كـمـا تعنى بمطالب الروح فى توازن وتناغم وتنسيق لتكون التربيـة المنشـودة أداة صنع المواطن الصـالح المتكامل، والمتـزن، والمتكيف، والمؤمن بربه ووطنه وعروبته.

ويتطلع المجتمع وهو على مشارف القرن الجديد أن تتحرر مؤسساته التربوية، وهى مؤسسات اجتماعية فى المحل الأول، من المشكلات والأزمات التى تكبل طاقتها، والتى تعوق تحقيق أهدافها التربوية المنشودة، ولابد من الإعتراف بوجود هذه المشكلات، وإلا تعذر علاجها ومواجهتها، من ذلك مشكلة الدروس الخصوصية، تلك المشكلة التى أصبحت تجهض مجانية التعليم وتحيلها إلى مجرد حبر على الورق، والتى باتت تثقل كاهل الأسرة بما تنوء به وتعجز عن تحمله. فضلاً عن ضعف الأداء التعليمى للمعلم الذى ينهك قواه طوال الليل وشطراً من النهار فى الدروس الخصوصية. يضاف إلى ذلك ضرورة توفير المبانى المدرسية الصحية والصالحة، والقضاء على كثافة الفصول الدراسية والقضاء على الفترات الدراسية وتعميم نظام اليوم الكامل والتخلص من الإدارة المدرسية الضعيفة وإستبدالها بإدارة قوية وحاسمة وديمقراطية فى نفس الوقت، وضرورة تطوير المناهج والمقررات الدراسية وغربلتها وتطهيرها من الحشو الزائد والشوائب، وتوفير الأجهزة الحديثة والمعدات، وخاصة العقول الحاسبة، مع ضرورة الإهتمام بإعداد المعلم علمياً ومهنياً وأخلاقياً، ورفع مستواه المادى حتى لايتطلع إلى الدروس الخصوصية كمصدر للرزق، مع ضرورة إيفاد البعثات للخارج فى جميع التخصصات، ولايكفى إيفادها لما يسمى بالتخصصات «النادرة» وحدها ذلك لأن المبعوث يطلع على حضارة برمتها ويلم بثقافات أخرى وبمناهج العلم وطرائقه فى البحث والإستقصاء. فالبعثات هى التى تقود إلى النقلة الحضارية السريعة. وفى ضوء ضعف مشاعر الإنتماء الوطنى لدى بعض الشباب، لابد من الإهتمام بتدريس التاريخ القومى، وإعطائه حقه فى الساعات المقررة، ومثله اللغة العربية والخط العربى، والأدب العربى، وكل ماينمى مشاعر الفخر والإعتزاز بالأمة العربية

وعلمائها وأبطالها وروادها وقادتها عبر العصور حتى اليوم.

والمؤسسة التربوية، بحكم كونها مؤسسة اجتماعية، يجب أن تكون قادرة على علاج ما قد يعانى منه طلابها من الأمراض والإضطرابات والأزمات والمشاكل النفسية والاجتماعية والاقتصادية تلك التى تمتص طاقاتهم وتبددها وتصرفهم عن الخلق والإبداع والإنجاز. ويسهم فى هذا توفير أخصائى نفسى فى كل مدرسة على مختلف مراحل التعليم العام والفنى والخاص ذلك لأن الأمراض النفسية والعقلية تبدد طاقة صاحبها وتمتص قدراته وحيويته وتقعد به عاجزاً عن العمل والإنتاج والعطاء بل يصبح عالة وعبئاً ثقيلاً على ذويه، وإلى جانب توفير الرعاية المتكاملة للمجتمع التعليمى، بمختلف مستوياته، يلزم الإهتمام بنوع خاص بغرس القيم الدينية والروحية والمبادئ والقواعد الأخلاقية وغرس مشاعر الإنتماء وحب الوطن والرغبة والاستعداد فى التضحية من أجله، ويتطلب ذلك توطيد العلاقات بين المؤسسات التعليمية والأسرة وكذلك فتح المدرسة أبوابها أمام الخبراء العلماء والمتخصصين فى كافة المجالات كى يحاضروا الطلاب كل فى تخصصه، وفى نفس الوقت تمد الجامعة أشعاعها الفكرى والعلمى والثقافى للبيئات المحلية وتسهم في حل مشاكلها وتنمية شكل الحياة على أرضها، والإهتمام بقضايا البيئة وحمايتها من التلوث والتدمير والتحطيم أو الإستغلال الجائر وإستنزاف خيراتها أو إفسادها بل العمل على تجميلها وتحسينها وحسن إستغلالها وإستثمارها، وهكذا فإذا صلح التعليم صالح المجتمع برمته.

سبل تطوير التعليم الثانوى

١ - ديناميكية العمل التربوى والحاجة الماسة إلى التطوير المستمر والمتلاحق:

التعليم نظام اجتماعى، من أخص خواصه الديناميكية والتغير والتطور والحراك والبعد عن الثبات والجمود والتحجر والسكون. ولايمكن أن ينتظر النظام التعليمى ويبقى ساكناً حتى يتغير المنظر الاجتماعى من حوله ثم يأخذ فى تطوير نفسه ليواكب تطوير الحياة خارجه، إنما التعليم يناط به أن يكون هو نفسه آداة من أدوات تطوير المجتمع والإرتقاء بشكل الحياة على أرض الوطن وأن يكون فى طليعة أدوات التطوير. التربية من وسائل المجتمع فى التطور والتطوير والتقدم والنمو والرخاء والإستقرار والرقى. ولقد تغير المنظر الاجتماعى من حول النظام التعليمى دون أن يتغير هذا الأخير ليواكب التغيرات التى طرأت على المجتمع. وحتى حين ظهرت محاولات لتغيره قادته إلى ماهو أسوأ مما كانت عليه.

ولذلك لا بد للمجتمع من أن يعيد النظر فى نظمه التربوية بصفة مستمرة، دون تعصب أو جمود وتحجر أو تشنج وإلا تخلف التعليم ومن ورائه المجتمع برمته.

ولقد إعترى المجتمع أخيراً كثير من الظواهر الإيجابية والسالبة، من ذلك التحرر الاقتصادى وكما تحول المجتمع نحو مزيد من الديمقراطية والمشاركة الشعبية، وأهتم المجتمع بحركة التنمية الشمولية والمستمرة وزيادة الإنتاج من السلع والخدمات وتحسين جودة المنتجات والدخول فى عالم المنافسات العالمية التجارية وتشجيع التصدير وإقامة المشروعات الصغيرة والتخفف من إعالة الدولة لجموع خريجيه من المعاهد والمدارس والجامعات والكليات والتحول إلى الأعمال الخاصة والإعتماد على الذات فى إيجاد موارد الرزق والفصل بين حق التعليم وحق التوظف فلم تعد الأعداد الغفيرة من الخريجين والذين تفرخهم معاهد العلم عالة على الدولة وإنما أصبح لكل أن يشق طريقه بمعرفته نحو الكسب الحلال.

ومع الإيمان بحصول العديد من النجاحات والإنجازات الضخمة وحركات الإنفتاح والتصنيع وإستصلاح الأراضى، ومع ذلك برز على سطح الأحداث بعض الظواهر السالبة التى لا يفيد التغاضى عنها أو إنكارها، من ذلك التسيب والفوضى وتفشى مشاكل البطالة والإدمان والتطرف والعنف والإرهاب، وإتساع آفاق الجريمة وتغير أنماطها، ومن ذلك جرائم الأقارب وجرائم الخطف والاغتصاب وهتك العرض وجلب المخدرات وتوزيعها وتعاطيها وإستزراعها وتفشى جرائم نهب المال العام كالرشوة والإختلاس والتربح والإضرار الفادح بالمال العام والإسراف والبذخ، كذلك أصاب الأسرة كثير من وجوه الضعف والتفكك والتصدع والإنحلال وضعف روابطها وضعف سلطانها على أبنائها، وقلة الوجود الأمنى وحاجته إلى الدعم والتأييد الشعبى لبسط الأمن والإستقرار وفرض هيبة الدولة وإحترام القانون.

والنظام التعليمى عبارة عن حياة برمتها، وهو صورة صادقة لحياة المجتمع خارجه. بمعنى أنه إذا صلح النظام التعليمى صلح المجتمع وإذا فسد فسد المجتمع. وحين يرغب المجتمع فى تطوير آداته التربوية فلا بد أن يكون هذا التطوير، وذلك التعديل شاملاً لكل جوانب الحياة التعليمية، وأن يوجه للتعليم أقصى درجات الأهتمام والدعم المادى والبشرى والتشريعى والتعضيد والعون والمساعدة، ليكون ذلك ترجمة واقعية وعملية لتلك الدعوة المباركة التى اطلقها الزعيم الرئيس محمد حسنى مبارك حين دعا إلى كون هذا العقد، **«العقد القومى للتعليم»** إيمانا منه بأنه لا تطوير للمجتمع دون تطوير التعليم. وإنطلاقاً من هذه النظرة الشمولية فى حركة الإصلاح التربوى فلابد من إعادة النظر فى الأبعاد الآتية من الحياة التعلمية:

١ - **تعديل الأهداف التربوية** التى يأمل المجتمع من نظامه التعليمى أن يحققها من خلال تعليمه فى المرحلة الثانوية،. بحيث تهتم هذه الأهداف بأعداد

الدارس للحياة فى المجتمع كى يكون مواطناً صالحاً بدلاً من التركيز على إعداد الدارسين لمواصلة الدراسات فى المراحل الأعلى وإنما الهدف هو الإعداد للحياة فى المجتمع المنشود كى يكون مواطناً صالحاً بدلاً من التركيز على إعداد الدارسين لمواصلة الدراسات فى المراحل الأعلى وإنما الهدف هو الإعداد للحياة. وأن يكون من أهداف التعليم زيادة اللحمة والوحدة والإتحاد والتماسك والإخاء الاجتماعى. كما يستهدف التعليم الثانوى تنمية مشاعر الإنتماء الوطنى والإسلامى والعربى فى نفوس الطلاب، إلى جانب التركيز على تنمية القيم الإسلامية والأخلاقية وإرتقاء سلوكيات الطلاب بعد أن بات المجتمع فى حاجة إلى ثورة أخلاقية شاملة.

٢ - تناول طرائق التدريس بالتطوير والتعديل، والبعد عن الإلقاء والتلقين والأهتمام بالطرق الحوارية والديمقراطية فى التدريس وإتباع طرائق «المشروع» وطريقة المشكلات وطريقة التعيينات وكذلك الأهتمام بإدخال نظم «التعليم المبرمج» والإستفادة من آلات التدريس وتكنولوجيا التعليم فى ترسيخ الحقائق والمعلومات فى أذهان الطلاب والأهتمام بتعليم الطلاب التعلم عن طريق العمل وبذل الجهد وتعليمهم كيف يتعلمون بأنفسهم وبذلك لا يحصلون المادة من كتاب واحد وإنما من كل ما تقع عليه أيديهم من الكتب والمراجع.

٣ - المناهج والمقررات الدراسية تحتاج إلى غربلة وتنقية وتحريرها من الشوائب والحشو والزيادة والتفاصيل الزائدة، والإبقاء على كل ما يفيد الطالب فى حياته العملية، والإكتفاء بقدر محدود من الأمثلة، والقضاء على ما بها من التكدس والتضخم وعلاج ما بها من الترهل الزائد عن الحد والذى يرهق عاتق الطالب والمعلم أيضاً.

٤ - ضرورة تنمية الإدارة التربوية وتحديثها وتعميق أساسها الديمقراطى

والإنسانى، مع توخى الحزم والصرامة والحسم فى مواجهة التسيب والفوضى وسلوكيات الطلاب السالبة وردع متعاطى الدروس الخصوصية وممارسة الإشراف الملاصق للفصول للوقوف على ما يجرى بداخلهاومنع أهمال المدرسين داخل قاعات الدرس ومحاباتهم للطلاب استجداء منهم لأخذ الدروس الخصوصية لديهم، ونقل المعلم الذى يرتكب جريمة الدروس الخصوصية إلى أعمال إدارية، وتطبيق مبدأ الإدارة العلمية والإدارة بالأهداف وإشراك المعلمين فى بسط الضبط والربط داخل المؤسسة التعليمية وتشديد الرقابة على تصرفات الطلاب والمدرسين معاً، وحمايتهم من الآثار السيئة للدروس الخصوصية، حيث يسهر كل من الطالب والمعلم طوال الليل ليعودا منهكين فى الصباح فيعجزان عن العطاء والإستيعاب والفهم بسبب شدة الإرهاق البدنى والذهنى وحتى لا تصبح المدرسة مكاناً لمجرد قيد الطالب الرسمى فى المرحلة الدراسية. ويقترح فى ذلك توفير فرص البعثات الداخلية والخارجية فى فنون الإدارة التربوية ومناهجها.

٥ - لا شك أن المبانى المدرسية تعانى نقصاً ما زال حاداً مما يستوجب توفير الأبنية المدرسية التى تقام على أسس علمية ومعمارية سليمة، تتوفر فيها الظروف الفيزيقية الجيدة، من حيث الإضاءة والتهوية والحرارة والهدوء، وكذلك توفر الأفنية والحدائق والمزارع والورش اللازمة لتدريب الطلاب. هذا إلى جانب ضرورة صيانة المبانى المدرسية القائمة وتجديدها وخاصة تلك المعرضة للسقوط.

٦ - ضرورة تحديث المعامل والمختبرات المدرسية وتزويدها بالآلات والأجهزة الكافية والحديثة، وإتاحة الفرصة أمام الطلاب لإجراء التجارب بأنفسهم وإتقان فنون المنهج العلمى وأساليبه، وممارسة الضبط التجريبى والتحكم فى المتغيرات التى تؤثر فى التجربة وزيادة إيمان الطالب بجدوى المنهج العلمى القائم على

أساس الملاحظة الدقيقة والتجربة، وتوخى الموضوعية والحياد، وتشرب روح العلم والإيمان بقيمة العلم الحديث فى حل مشاكل المجتمع وفى تطويره وتقدمه وتدريب الطالب على نقل ما يتعلمه داخل قاعة المختبر إلى الحياة خارج نطاق المدرسة.

٧ - ضرورة تطوير المكتبات المدرسية وتحديث مقتنياتها، وتشجيع الطلاب على الإستفادة مما بها من كتب ومراجع ودوريات، وتكوين عادة القراءة الحرة لدى الطلاب، وتكليفهم بعمل التجارب وكتابة المقالات وطرق إستخدام الكتب والمراجع والمعاجم. وتحقيق رسالة المكتبة المدرسية التربوية، وهى رسالة لا تقل قدراً ولا شرفاً عن رسالة المعلم. وتعويد الطلاب على أن يؤموا المكتبة ويألفوها. ويتعين تزويدها، بصفة خاصة، وفى ضوء الأحداث السياسية الخطيرة التى يمر بها المجتمع فى الوقت الراهن، تزويدها بكتب التراث والأجداد والأسلاف والمفاخر والأمجاد، وتلك المواد التى تنمى وتغذى حس الطالب وضميره ووجدانه وتزكى مشاعره الوطنية والتمسك بالعروبة والإسلام وبالقيم الأصيلة والرفيعة والنبيلة من خلال ما يقدم له من مواد للقراءة بالمكتبة المدرسية.

٨ - **النشاط التربوى**: المنهج الحديث لا يقتصر على الكتب الدراسية، وإنما يتضمن، كذلك، كافة الأنشطة الطلابية الهادفة والإيجابية والتى تخضع لإشراف الإدارة المدرسية والإخصائيين الاجتماعيين والنفسيين والمعلمين ومن ذلك النشاط الترويحى والترفيهى والكشفى والجوالة وإقامة المعسكرات وإقامة الحفلات والندوات والمؤتمرات وحلقات النقاش والمناظرات والمحاضرات وتحرير الصحف المدرسية والإشتراك فى الأعمال المسرحية وتنمية الهوايات وما إلى ذلك من الأنشطة الإيجابية التى تمتص فائض الطاقة لدى الطالب، وذلك فى القنوات الإيجابية النافعة والمقبولة اجتماعياً وتربوياً وأخلاقياً ودينياً

ووطنياً. ومن ذلك الإشتراك فى أسبوع المرور أو الإشتراك فى نظافة البيئة المحلية أو جمع التبرعات، أو الإسهام فى مشاريع محو الأمية وتعليم الكبار، وذلك مما يدخل ضمن عمليات التسامى أو الإعلاء بدوافع الطالب وطاقاته نحو العمل الإيجابى الفعال والذى يفيده ويفيد المجتمع ويصقل شخصيته ويكونها، وفى نفس الوقت يقضى على مشكلة قضاء وقت الفراغ، وحمايته من التسكع والإنحراف والضياع والتشرد والجنوح والجريمة أو الإدمان والإرهاب.

٩ - **ضرورة تطوير نظم التقويم والإمتحانات** : فلقد بات واضحاً، من خلال متابعة تحصيل طلاب الثانوى فى الدراسة الجامعية، أن عملية التقويم بشكلها التقليدى لاتكشف حقيقة عن شخصية الطالب ولا عن مستواه الفعلى ، ذلك لأنها تقوم على أساس الإستظهار عن ظهر قلب والحفظ الآلى الأصم والتسميع الميكانيكى للمادة المدروسة. وعلى أفضل الفروض، فإن الإمتحانات الحالية لاتنجح إلا فى قياس قدرة واحدة من قدرات الطالب الذهنية وهى القدرة على السرد والإسترجاع أى التذكر، بمعنى أن المأمول أن تكشف عمليات التقويم عن قدرات الطالب فى الخلق والإبداع والإستدلال والإستقراء والإستنباط والحكم العقلى والمقارنة والتحليل والتركيب والنقد والتعميم والتمييز والتجريد وتكوين المدركات والتصورات الكلية، ونقل مايتعلمه فى خبرة ما إلى الخبرات اللاحقة ونقل مايتعلمه داخل قاعات الدرس إلى خارج الحياة وإلى حياته الشخصية والإستفادة من العلم فى تطوير السلوك وتحسين شكل الحياة على أرض الوطن. فالتقويم يتعين أن يكون شاملاً لسمات شخصية الطالب وقدراته الخاصة ومواهبه ومهاراته وخبراته ومعارفه النظرية والعملية، وأن تعطى عملية التقويم صورة شمولية عن جميع جوانب شخصية المتعلم، بحيث تكون الإمتحانات، بحق، آداة نافعة فى

التنبؤ بما سيكون عليه تحصيل الطالب فى المستقبل أو إنجازه فى مضمار العمل والتوظف.

ولا ينبغى أن تكون عملية التقويم التربوى عملية ختامية هامشية تأتى فى نهاية العام الدراسى فقط، وإنما يجب أن تكون عملية مستمرة متصلة منذ بداية العملية التعليمية حتى آخرها، بحيث يعرف كل من الطالب والمعلم مواطن القوة فى تحصيل الطالب فيدعمها، ومواطن الضعف فيقويها، وكذلك المعلم يتعرف على آثار جهوده التربوية والتدريسية أولاً بأول، فيصلح ماقد يقع من مواطن ضعف ويدعم وينمى نواحى النجاح.

ومن هنا لاينبغى أن يكون التقويم قاصراً على رصد الأخطاء أو تصيد الأخطاء، وإنما بيان وجه الإجادة فى إنجازات الطالب والمعلم معاً. ومن هنا تصبح عملية التقويم عملية هادفة تربوية، يفيد منها رجال الإدارة التربوية كما يفيد منها المعلم والطالب. ومن أجل ذلك يجب أن تتسم هذه العملية بالموضوعية والصدق والأمانة والشرف والدقة، وأن تقاس قدرات الطالب وإنجازاته قياساً كمياً موضوعياً بصفة دورية شهرية وذلك باستخدام الإختبارات المتتالية والفصيلة والشهرية، وذلك بعد التحقق من صدق الإختبارات وثباتها وعدم تشبعها بالعوامل الذاتية للمعلم سواء فى صياغتها أو فى تقدير الدرجات أو فى تفسيرها. وفى هذا الصدد يمكن إقتراح تطبيق مايعرف باسم « الاختبارات الموضوعية » وهى متعددة منها أسئلة الصواب والخطأ أو الإجابة بنعم ولا أو تكملة الجمل أو المزاوجة أو الإختيار من عدة بدائل متاحة وهكذا.

وإذا نجحنا فى جعل عملية التقويم تستهدف الفهم والإستيعاب والتحليل والتركيب والإستقراء، تم الإستغناء عن الملخصات التى يشتريها الطالب من مدرسى الدروس الخصوصية، ولامكان القضاء على ظاهرة إهمال الكتاب

المدرسى الحكومى لضخامته، وفى ذلك خسارة علمية وتربوية فادحة، ذلك لأن التعليم الحق هو الذى يتخذ من الكتاب المدرسى الرسمى المقرر العمدة فى العملية التعليمية.

١٠ - **التربية الوطنية** : تقضى الظروف الراهنة وماكشفت عنه بعض الأحداث الإنحرافية الأخيرة، ضرورة الإهتمام بتدريس التربية الوطنية وإعطائها قيمة ووزناً أكبر من مجرد حشو أذهان الطلاب بكميات هائلة من الفيزياء أو الأحياء أو النبات أو التشريح، ذلك لأن هذه المعلومات وتلك الدقائق والتفاصيل المحتشدة والمتراكمة لا ضرورة لها فى الحياة، بقدر ما لتكوين ضمير الطالب الوطنى وغرس قيم الفداء والعطاء والتضحية والبذل من أجل الوطن والدفاع عنه وحمايته. وتنمية حب الوطن فى حاضره وماضيه ومستقبله، وتقمص الطالب شخصية الوطن والتفانى والذوبان فيه، بحيث يصبح الطالب ووطنه جزءاً لايتجزأ أو كياناً واحداً ووحدة متكاملة متماسكة متفاعلة أو كالجسد الواحد إذا اشتكى منه عضو تداعى له سائر الأعضاء بالسهر والحمى. إبراز القيم العربية والإسلامية فى الحق والخير والجمال والعدل والإنصاف والمساواة والرحمة والشفقة والبر والإحسان والتقوى والخشوع والورع والتوكل والرضا والطاعة والإلتزام والإنضباط والإيثار وتفضيل المصلحة العامة على المصلحة الذاتية. والكشف عما فى تراثنا العربى والإسلامى من الأمجاد والمفاخر ومن الدرر والنفائس والكنوز، وبيان فضل الحضارة العربية على نشأة الحضارة الغربية، وإبراز النماذج والمثل التى يقتدى بها شبابنا، من أمثال ابن سينا وابن رشد والفارابى والحسن بن الهيثم وابن النفيس والطبرى والمسعودى وابن خلدون وداود الأنطاكى وغيرهم من العلماء والشعراء والفلاسفة والأدباء فى المشرق والمغرب.

وإلى جانب الكشف للطلاب عن درر التراث، يلزم الكشف عن المنجزات

الحديثة العظيمة فى مجال العلم والزراعة والصناعة والتجارة والسياحة وما إلى ذلك ليزداد إيمان الطالب بوطنه ويتمسك به، ونبعد عن ذهنه مشاعر الإغتراب والحقد والتمرد والكفر والنقد السالب والسخط والضجر والتبرم وعدم الرضا، والإنبهار بما يصدره إلينا الغرب من حضارة فاسدة. وبذلك نحمى الشباب من التطلع إلى الهجرة وترك البلاد ومن مشاعر النقص والدونية والتشاؤم، تلك الدوافع والمشاعر السالبة التى تدفع نحو الإرهاب والتطرف والعنف واليأس.

١١ - **إعداد المعلم الحديث** : لابد من توجيه العناية الفائقة إلى معلم المدرسة الثانوية، بحيث يتم إعداده علمياً وتربوياً ومهنياً وأخلاقياً ودينياً، وفوق كل ذلك إعداده وطنياً، بحيث ينقل مشاعره نحو الوطن بالحب والوفاء والتقدير والإعجاب إلى طلابه. وفى سبيل ذلك يقتضى الأمر النهوض بكليات التربية، وتوفير فرص البعثات الخارجية لأعضاء هيئة التدريس، وكذلك للمعلمين للوقوف على أحدث ماتوصل إليه العلم فى الخارج، وما انتهى إليه نظام التعليم هناك. وكذلك طرائق التدريس. ومع الدعوة لاستخدام تكنولوجيا التعليم، إلا أننا لابد وأن نركز على علاقات الدفء بين المعلم وتلاميذه، بحيث يقف منهم موقف الأب والمستشار والمرشد والمعلم والمعالج. وفى سبيل ذلك يتطلب الأمر تدعيم مواد التربية وعلم النفس بكافة فروعه فى كليات ومعاهد التربية، بحيث تشمل النمو الإنسانى ومشاكله وعلم النفس التربوى الإرشادى والعلاجى والاجتماعى والقياسى والشخصية والصحة العقلية والنفسية وعلم النفس المهنى وعلم النفس الإدارى والجنائى والبيئى والإحصاء ومناهج البحث بحيث يصبح المعلم قادراً على إجراء البحوث والدراسات الميدانية على طلابه، وكذلك يصبح قادراً على حل مشاكلهم وتصريف فائض طاقاتهم وتحويلها إلى القنوات الإيجابية، وحمايتهم من أقران السوء، ومن أخطار الإدمان،

والتشرد، والضياع ، والكفر والإلحاد، والتفرغ والإنبهار بكل ماهو غربى مستورد، ومقاومة المؤثرات الوافدة عن طريق القنوات الفضائية وشبكات الأنترنت والمجلات والإذاعات التى بات من السهل أن تنفث سمومها فى شبابنا، فتدفعهم للسلبية والميوعة والبعد عن الرجولة العربية والشهامة والبطولة وروح الفداء والإستبسال، وإبعاد شبح الإباحية والتحلل والإنحلال والفساد والفسق المتفشى فى المجتمعات الغربية. وتوفير فرص التدريب المستمر للمعلم، والإلتحاق بالدورات التدريبية وتجويد المعلومات، وفوق ذلك التحلى والتمسك بالأخلاق التى كانت تعرف بها مهنة التدريس، لما يمثله المعلم من القدوة والمثال الطيب الذى يحتذى به. ولاشك أن خريجى المدارس والجامعات والتى وصل الحال فى بعضها إلى خريجى كليات القمة كالطب والهندسة، عندما ينحرفون وينجرفون فى تيار الإرهاب.. فلاشك أن ذلك من إفرازات النظام التعليمى ومن إنشغال المعلم عن طلابه بجمع المال لسداد إحتياجاته ومن تهاون الإدارة المدرسية والتربوية، ومن إهمال حاجات الطلاب وفقدان فرص إرشادهم وتوعيتهم إلى طريق السواء. المعلم هو عصب العملية التعليمية، ولذلك لابد من دعمه مالياً وأخلاقياً وتربوياً وعلمياً ومهنياً.

١٢ - **كثافة الفصول** : ويمثل عقبة كأداء فى سبيل كل دعوة إصلاح تتطلب من المعلم أن يعطى رعاية فردية لطلابه فرداً فرداً بحسب قدرات كل طالب ومستواه وسرعته فى الإنجاز وإهتماماته، والإهتمام بحل مشكلاته داخل قاعة الدرس وخارجها، وتمكين الطلاب من استيعاب الشرح والإلمام بجزئيات الدرس وتفاصيله، كل هذا يعاق فى ظل الكثافة العالية للفصول، بل إن مجرد ضبط الفصل وبسط الهدوء والإستقرار داخله يعد أمراً صعباً وشاقاً على المعلم، ولذلك لابد، فى ظل حركة الإصلاح القومى للتعليم،

أن تتحرر الفصول من الكثافة الزائدة عن الحد. ويتطلب ذلك توفير الدعم المادى بالسخاء اللازم.

١٣ - **تحسين نوعية الكتاب المدرسى وتطويره وتنقيته من الحشو والحشد الزائد** عن الحد للحقائق والمعلومات، ذلك لأن العبرة ليست بحشد ذهن الطالب بكم هائل من المعلومات لأنها قابلة للتغير فى إطار التطور السريع الذى يشهده العلم ولأنها ليست غاية فى حد ذاتها. وإنما بالإلمام بالمنهج العلمى والأسلوب العلمى ومعرفة خلاصة العلم فى الموضوع المطروح. وعلى ذلك ليس من الضرورى أن يصاب الكتاب بالتضخم والترهل الزائد عن الحد، وإنما العبرة بسهولة العرض وسلاسة الأسلوب ووضوح الأفكار والحقائق والنظريات والتجارب دون التفاصيل المملة أو الاقتضاب المخل، على أن يتضمن الكتاب جوانب التشويق والجذب والإغراء والتشجيع على القراءة باحتوائه على الصور والرسوم والأشكال التوضيحية والجداول والرسوم البيانية والإقتباسات والشواهد والأدلة. مع جمال الإخراج وجودة الورق والطباعة مع إحتوائه على التمارين والأسئلة اللازمة للمراجعة والتطبيق والمقارنة، وكذلك تزييله بعدد من المراجع التى قد يستفيد منها الطالب أو المعلم على حد سواء. مع التشجيع على استخدامه فى قاعة الدرس وخارجها والرجوع إليه وهضم مادته حتى يحل محل الملخصات الخارجية المخلة.

١٤ - **اللغة القومية والخط العربى :**

لقد تفشى، فى جميع مراحل التعليم، إهمال الخط العربى وقواعد النحو والإملاء وأصبحت ترى فى اللفظة الواحدة عدة أشكال من الخطوط، ومن هنا وجب العودة إلى الإهتمام بالخط العربى لأنه آداة التعبير عن اللغة القومية التى هى الوعاء الأمين للتراث العربى والإسلامى والنسق القيمى والأخلاقى، وهى التى تبرز الشخصية القومية، ولذلك يجب أن تزداد

الساعات المقررة للغة العربية بجميع مراحل التعليم وخاصة فى المرحلة الثانوية.

١٥ - **الإهتمام باللغات الأجنبية** .. نظراً لما تتطلبه حركة الإنفتاح العالمى والتطور الصناعى والاقتصادى والسياسى والعلمى، ولاينال ذلك من وجاهة الإقتراح بالإهتمام باللغة القومية جنباً إلى جنب مع اللغات الأجنبية الحية وخاصة الإنجليزية والفرنسية.

١٦ - **الإهتمام بتدريس الكمبيوتر** وإستعمالاته فى جميع جوانب الحياة العصرية، وتدريب الطلاب على الإستفادة منه.

١٧ - **الإهتمام بتدريس التاريخ** القومى العربى والإسلامى وإعطائه مايستحق من الدرجات وعدد الساعات لما فيه من فائدة فى تكوين الوجدان العربى والإسلامى، والإرتباط بالتراث وإستخلاص العظات والعبر من خلاله وإبراز الشخصية القومية وتنمية مشاعر الإنتماء والوطنية والإعتزاز والفخر بالوطن وأمجاده الخالدة.

١٨ - **الإهتمام بتنظيم الرحلات العلمية** للكنوز الأثرية فى مختلف أرجاء البلاد، واعتبار تلك الرحلات جزءاً لايتجزأ من المقررات الدراسية، وكذلك إطلاع الطلاب على مظاهر التقدم والعمران والتصنيع وعلى المشروعات التنموية الحديثة ومبلغ ماوصل إليه المجتمع من تقدم وتطور، كمشروع توشكا وتعمير سينا وزيارة المناطق الصناعية الجديدة كالعاشر من رمضان وما إلى ذلك.

١٩ - **الإهتمام بالتعليم الثانوى** الفنى والصناعى والتجارى والزراعى، ورفع مستوى معلميه وخريجيه وإدخال الصناعات والمهن والأعمال والحرف الحديثة والتى تتطلبها سوق العمالة الحالية وحركة التعمير والعمران والتصنيع الحديثة. وتشجيع الشباب على الإلتحاق بمثل هذا النمط من

التعليم المطلوب لسد إحتياجات خطط التنمية الطموحة فى المجتمع.

٢٠ - **مراعاة خصائص النمو ومشاكله** فى مرحلة المراهقة المقابلة لمرحلة التعليم الثانوى ومايتطلبه النمو من توفير الأنشطة التى تمتص طاقة المراهق وإشراكه فى الأعمال النافعة وإرشاده نحو القيم الصائبة ومراعاة مايوجد بين المراهقين من فروق فردية.

والله ولى السداد والرشاد والتوفيق ،،،

المراجع

١ - عبد الرحمن محمد عيسوى، علم النفس فى المجال المهنى، دار المعارف، القاهرة، الإسكندرية، ١٩٨٩ .

٢ - عبد الرحمن محمد عيسوى، علم نفس النمو ، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٩٢ .

٣ - عبد الرحمن محمد عيسوى، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٩٠ .

٤ - عبد الرحمن محمد عيسوى، الإرشاد النفسى، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية ، ١٩٨٩ .

٥ - عبد الرحمن محمد عيسوى، العلاج النفسى، دارالمعرفة الجامعية، الإسكندرية ١٩٩٢ .

٦ - أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، المكتب المصرى الحديث، القاهرة.

٧ - أحمد عزت راجح، الصحة العقلية، المكتب المصرى، الحديث، القاهرة.

٨ - أحمد زكى صالح، علم النفس التربوى، دار النهضة العربية، القاهرة.

٩ - فؤاد البهى السيد، النمو النفسى من الطفولة للشيخوخة.

١٠ - فؤاد البهى السنيد، الذكاء.

١١ - فؤاد البهى السيد، الاحصاء وقياس العقل البشرى.

١٢ - عبد الرحمن محمد عيسوى، التوجيه التربوى والمهنى، مكتب التربية العربى لدول الخليج، الرياض، السعودية.

١٣ - عبد الرحمن محمد عيسوى، دراسات نفسية حديثة ومعاصرة فى البيئة والصناعة والمهن والأعمال والتدريب والتسويق والإدارة جـ١ ،جـ٢ .

١٤ - عبد الرحمن محمد عيسوى، مبحث الجريمة، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٩٢ .

فن الإرشاد التربوى

للجانب التطبيقى من علم النفس أهمية متزايدة فى هذه الأيام، مع تعقد مظاهر حضارة العصر، ومع إزدياد الضغوط التى يتعرض لها الإنسان، وإحتدام الصراع، والتوترات، والأزمات، والمشاكل، التى يعانى منها إنسان العصر. والتهديد بالحروب العالمية والاقليمية والمحلية، والصراع الطبقى، والعرقى أو السلالى، وشعور العالم بالفوضى والتسيب وإنعدام التوازن الدولى بعد إنهيار القوى العظمى الأخرى التى كانت تحفظ للعالم توازنه، والتى كانت ملاذاً للدول الضعيفة، حين تتعرض لخطر التهديد. العالم كله يشعر بالضياع وإنعدام التوازن والإستقرار. وإلى جانب ذلك هناك إرتفاع مستوى طموح الشباب والرغبة فى تحقيق جميع الأهداف العراض فى لمح البصر. وتجاوز طموحات الشباب حدود القدرات المتاحة، مما يشعرهم بالحرمان والفشل والاحباط والسخط، والضجر، والتبرم. يضاف إلى ذلك الغزو الثقافى والفضائى والإعلامى العشوائى، وتعرض الشباب لغزوات من الاباحية والتحلل والفوضى والاغراءات الجنسية والمادية. وتعقد النظم التعليمية وتكدس المناهج الدراسية، وحشو[١] أذهان الطلاب بما لا يفيد وفيما يفوق قدراتهم التحصيلية وإحتدام المنافسة على الإلتحاق بما يعرف باسم كليات القمة.

فن الإرشاد النفسى: Psychological Counselling

الإرشاد عبارة عن مهنة من مهن تخصصات علم النفس الحديث، وتستهدف مساعدة الأفراد لتحقيق التوافق أو التكيف النفسى والاجتماعى والأسرى والمهنى والدراسى والعسكرى أو الصحى. وتعتمد هذه العملية على العديد من الطرق، منها مجرد اسداء النصح، أوحضور مناقشات علاجية تحدث بين المرشد والعملاء طالبى المساعدة، ويدخل فى هذا العمل الارشادى تطبيق الاختبارات والمقاييس النفسية لقياس الميول والاتجاهات والقدرات والاستعدادات والمهارات والمعارف والخبرات والدوافع. وتصحيح هذه الاختبارات بعد تطبيقها وتفسير درجاتها واعطاء

المساعدات المهنية [٢]. وتقوم العلاقة العلاجية على أساس من التفاعل بين من يعطى المساعدة ومن يتقبلها: الأول هو المرشد Counsellor والثانى هو المسترشد أو طالب الإرشاد Counselee. وقد يكون ذلك بطريقة مباشرة تستهدف توجيه المسترشد، ويعرف هذا المنهج بالإرشاد التوجيهى أو الإرشاد الموجه، أو تستهدف عملية الإرشاد توفير فرصة أمام العميل لاطلاق سراح مشاعره وانفعالاته وصراعاته وطاقاته، والتعبير عن آرائه وإتجاهاته، ورغباته. ويعرف ذلك بإسم الإرشاد غير التوجيهى أو التسامحى أو المتمركز حول العميل وهو المنهج الذى إبتكره كارل روجرز عالم النفس الأمريكى. وهناك ميادين مختلفة يطبق فيها هذا الإرشاد، من ذلك:

١ - الإرشاد التربوى.

٢ - الإرشاد المهنى.

٣ - الإرشاد الاجتماعى.

٤ - الإرشاد الأسرى.

٥ - الإرشاد العسكرى.

٦ - الإرشاد فى مجال السجون.

٧ - الإرشاد فى مجالات الإصلاحيات.

٨ - الإرشاد فى مجال الشيوخ [٣].

٩ - إرشاد الأطفال الصغار.

١٠ - الإرشاد الفردى.

١١ - الإرشاد الجماعى.

١٢ - الإرشاد من خلال التمثيل.

١٤ - الإرشاد باستخدام الموسيقى.

١٥ - الإرشاد باستخدام العمل.

١٦ - الإرشاد باستخدام القراءة والكتب.

١٧ - الإرشاد مع الأطفال.

١٨ - إرشاد الأمهات الحوامل.

وقد تشمل عملية التحليل النفسى، وتبادل الخبرات والمعلومات والحقائق عن جهات العمل. أو جهات تقديم المساعدات المالية. وفيها يتم تشجيع العميل على أن يفكر فى مشاكله بصوت عال، كما تتاح له الفرصة للتعبير عن انفعالاته، والافصاح عن مشاكله. وعلى الرغم من أن الإرشاد النفسى يتناول الأسوياء من أصحاب المشكلات البسيطة، إلا أنه قد ينخرط فى عمليات العلاج والتحليل النفسى.

والعملية الإرشادية مشاركة بين المرشد والمسترشد. ويهتم الإرشاد بعلاج المشاكل الشخصية والاجتماعية والدراسية التى لا تصنف على أنها أمراض عقلية أو نفسيه، كالمشاكل الزواجية أو المهنية أو الدراسية [٤]. ولا بد وأن يتلقى المرشد تدروبياً علمياً ومهنياً فى علم النفس فى طرق حل المشاكل النفسية واتقان تقنيات القاس والتقويم والتشخيص النفسى.

الإرشاد التربوى: Eductional Counseling

يختلف عن التوجيه التربوى من حيث أن التوجيه يقصد به توجيه الطالب إلى الدراسة التى تتفق مع ما لديه من ذكاء عام، وقدرات خاصة، ومواهب، ومهارات، وخبرات، ومعارف، وإتجاهات، وميول دراسية، وسمات شخصية. أما الإرشاد التربوى فيقصد به مساعدة الطالب على حل ما قد يجابهه من المشكلات أو توفير المساعدات العلاجية Remedial help والتخطيط[٥] التربوى Educational Planning.

ولقد إكتسب الإرشاد التربوى دلالة اجتماعية، من حيث اتجاهه للبحث فى الطلاب الموهوبين دراسياً والقادرين على مواصلة الدراسة. وهناك من يمزج بين مهام الإرشاد التربوى والتوجيه التربوى، ويقرر أن التخطيط التربوى يستهدف

مساعدة الطالب فى إختيار المعهد الذى يرغب أن يدرس فيه Selecting a training institution وكذلك تحديد أكثر الأهداف التربوية ملاءمة للطالب، وأفضل المؤسسات التربية التى يلتحق بها.

ولكن ما هى الأسس أو المبادئ أو العوامل التى تحدد اختيار الطالب للدراسة فى معهد معين؟

هناك العديد من العوامل منها:

١ - استعداد مدرسى يسمح للطالب بالتقدم والقبول فى المعهد والقدرة على الحفظ أو الاستذكار فيه Retention.

٢ - توفر القدرة المالية اللازمة للدراسة بهذا المعهد. ذلك لأن هناك كليات باهظة التكاليف.

٣ - تمشى برامج الدراسة أو المقررات والمناهج الدراسية مع ميول الطالب الدراسية.

٤ - توفير الحاجة إلى التعلم والإنجاز والإكتساب لدى المتعلم.

٥ - وجود أهداف مهنية Vocational goals يحققها هذا العهد أو هناك بعض الإعتبارات التى يتعين على العميل أخذها فى الإعتبار قبل تحديد إختياره للمعهد الذى يرغب الدراسة فيه. من ذلك سمعة المعهد، ومدى ما يوفره من تسهيلات للإعاشة فيه، وهل يجد خريجوه أماكن للعمل، وهل هو معهد معترف به من السلطات المحلية أو الوطنية. وهل تعترف به الجمعيات والنقابات والاتحادات المهنية؟ وهل ترضى السلطات عن المناهج والمقررات التى تدرس به، وكذلك حجم المعهد والبرامج الاضافية التى تدرس به. ولذلك يجب دراسة بيئة المعهد قبل أن نتمكن من توجيه الإرشاد إلى العملاء، وعمل الدراسات المقارنة عن المعاهد المتوفرة فى المنطقة. وتتردد الدعاوى دائماً بضرورة الربط بين احتياجات أسواق العمل والقبول بالمعاهد

والكليات المختلفة. وكذلك ربط التعليم ومخرجاته بمشاريع التنمية [٦].

ويتطلب الإرشاد الإطلاع على لوائح الكليات والمعاهد والجامعات وعلى الكتب والمراجع التى تختص بالتعليم العالى أو المعاهد والكليات المختلفة. وكذلك المجلات التى تصف هذه الكليات، حتى يتمكن اخصائى الإرشاد التربوى من ممارسة عمله، بما فى ذلك الكليات والمعاهد الحكومية والخاصة والمدارس العامة والعملية. وأصبحت هذه ضرورة ملحة أكثر فى ضوء إنشاء جامعات خاصة أو جامعات أهلية.

يحتاج الإنسان إلى التأكد من أنه سوف ينجح فى الدراسة، أو التدريب، الذى يلتحق به، وإلا فشل وتعرض للخسارة، وتعرض المعهد للهدر التربوى، وضياع الأموال والمخصصات، للتعليم. هناك بعض الدراسات التى كشفت عن وجود معامل إرتباط بين معدلات النجاح ومقدار الإستعداد الدراسى لدى الطلاب. ولكن الأهم من درجات الطالب على إختبارات الإستعداد، تحصيله السابق فى المدارس السابقة. فالطالب المتفوق فى الدراسة الثانوية، يحتمل أن يكون أيضاً ناجحا فى تعليمه الجامعى. ولذلك يعتمد المرشد التربوى على معدلات تحصيل الطالب السابقة. فمثلاً وجد أن النجاح فى السنة الأولى فى كلية الهندسة يترابط مع درجات الطالب فى الثانوية العامة، وكذلك درجاته على إختبارات التحصيل الرياضى، وإختبارات الإستعدادات المدرسية. ويبدو هذا منطقياً فى ضوء كون الإستعداد قوة كامنة تخرج إلى حيز الوجود الفعلى بالتدريب [٧].

التنبؤ بالنجاح فى الدراسة أسهل من التنبؤ بالنجاح فى المهنة. كذلك فإن النجاح فى الكلية لا يكفل النجاح والتفوق فى المهنة. ذلك لأن النجاح فى المهنة، يحتاج إلى أمور غير المهارة التحصيلية. النجاح فى المهنة، يحتاج لاقتان المهنة مع الميول المهنية، ومع قدرات العامل، واستعداداته، واهتماماته، وخبراته،

ومعارفه، وسمات شخصيته، وظروفه الصحية، والعقلية، ومبلغ تعاونه، وطاعته، وما يتوفر لديه من الدافعية والحماس للقيام بالعمل، ومبلغ إلتزامه بقواعد العمل فى الشركة، وعلاقته برؤسائه وزملائه، ومقدار ما يلقى من الحوافز والبواعث والأجور والمكافآت، وما يقدم له من الرعاية الصحية والنفسية والاجتماعية والاسكانية (٨).

فى كثير من الأحيان يتقدم بعض الطلاب للمرشد التربوى طلباً للعون المادى أو المالى. ويتطلب ذلك أن يتعرف المرشد على المصادر التى يمكن أن تمنح المنح الدراسية، أو المكافآت أو حتى القروض المالية للطلاب وذلك إلى جانب مساعدات الأهل ومدخرات الطالب نفسه Scholarship, fellowships Loans ومن تلك المصادر الحكومة والجمعيات الأهلية، أو الخاصة. وعلى المرشد أن يكون ملماً بأساليب وطرق التقدم لطلب مثل هذه المساعدات والمستندات المطلوبة لذلك. وفى بلادنا يوجد بنك ناصر الذى يقدم القروض لمساعدة الطلاب ومن ذلك اتحادات الطلاب وإدارات الكليات والمعاهد. وينبغى أن يكون قادرا على إرشاد الطالب نحو أماكن للعمل بها نصف أو كل الوقت لمساعدته على مواصلة دراسته وإعالة أسرته وقد يتطلب ذلك فحص حالة الأسرة المالية.

أما دور المرشد التربوى فى مجال المعالجات التربوية من ذلك مواجهة الضعف أو العجز التربوى Educational deficiency وبطبيعة الحال يتعين على المرشد أن يقوم أولاً بتشخيص الحالة أى معرفتها ومعرفة أسباب حدوثها، ثم يقترح الخطوات اللازمة لعلاجها. وإذا لم يستطع معالجة الحالة بنفسه، فيجب أن يكون ملماً بالجهات المتخصصة التى يستطيع أن يحيل العملاء إليها. ولذلك يطبق الاختبارات التحصيلية التشخيصية، ويتعرف على مواطن الضعف في التحصيل والتعرف على أسبابها. وهناك أسباب متعددة قد يرجع إليها الضعف الدراسى. من ذلك صعوبات فى القدرة السمعية أو البصرية أو صعوبة المناهج أو إصابة الطالب بالقلق.

ويلزم للمرشد التدريب على عمليات التشخيص واكتساب المهارات التشخيصية Diagnestic Skills ووسائل التشخيص كالاختبارات بأنواعها، أو المقابلات الشخصية التشخيصية، ذلك لأن المشاكل المتعلقة بالقدرة على التحصيل تمثل عدداً كبيراً ممن يحالون إلى المرشد طلباً للمساعدة، وخاصة أصحاب القدرات التحصيلية الضعيفة. وقد يعانى الطالب من مجموعة من الصعاب، منها انخفاض معدلات تحصيله أو المشاكل الإنفعالية أو النفسية و قلة الدافعية أو الحماس لديه لبذل الجهد الدراسى.

وقد يعاني أيضاً من بعض الاعاقات الجسمية أو السرحان وشرود الذهن وعدم القدرة عل التركيز أو سرعة النسيان أو عدم القدرة على الإستيعاب أو الخلط والاضطراب وقد يكون كارهاً للمواد الدراسية أو ضعف فى القدرات والمهارات الأساسية كالكتابة أو القراءة أو الحسابة. ولذلك لا بد وأن ينخرط المرشد فى برامج علاجية وتشخيصية. ويقوم المرشد النفسى بالتنسيق بين المهتمين بالعملية التعليمية، ويوجه التوصيات ويحيل العميل إلى أخصائى العلاج التحصيلى وهم فئة من المعلمين يتدربون على أصحاب القدرات الخاصة.

يلم المرشد بطرائق التحصيل الجيد، ويحتاج إلى الإلمام بطرق تطبيق بعض الأدوات من ذلك ما يلى:

١ – استبيان وارين للعادات الدراسية The Wrenn study habits enventory.

٢ – استبيان براون – هولتزمان للعادات والاتجاهات الدراسية The Brawn - Haltzman sufvey of study habits and attitudes.

ما هى العادات الجيدة والسيئة فى الاستذكار؟ وما هى العادات التى يستخدمها الطالب المتفوق، وتلك التى يستخدمها الطالب الضعيف؟

لقد دل البحث على أنه لا يوجد طريقة واحدة، وأن كليهما يستخدمان العديد من الطرق، والاجراءات الدراسية. ربما التفوق يرجع إل الطالب نفسه،

وليس إلى طريقته فى الإستذكار.

ولكن هذا الرأى لا يصمد أمام الملاحظة التى تؤكد تدخل الطريقة التى يستذكر بها الطالب دروسه، وعما إذا كانت طريقة جيدة أو سيئة. فهناك من يعتمد على الفهم والاستيعاب، وهناك من يعتمد على الحفظ الآلى والأصم. وهناك من يخصص عدداً من الساعات للاستذكار قليلة أو مناسبة. ولذلك هناك ما يعرف باسم شروط التحصيل الجيد، وتستعرضها كتب علم النفس التربوى.

وعلى كل حال، يجب أن يبدأ برنامج علاج المشاكل التحصيلية أو الدراسية باحالة الطالب للكشف الطبى البدنى، وكذلك قياس نسبة ذكائه. ويشمل ذلك قياس قدراته الحسية أى قوة حواسه فى السمع والبصر وما إلى ذلك.

وكذلك دراسة عملية التمثيل الغذائي عنده حيث قد يؤدى الخلل فى عملية التمثيل الغذائى وامتصاص الطعام إلى التأثير فى وظائف الجسم الحيوية ومنها النشاط الذهنى.

ويتولى المرشد فحص العوامل الدافعية Motivational factors وكذلك الأهتمام بالتعرف على إتجاهاته. مع ملاحظة أن العوامل المسئولة عن التأخر الدراسى عوامل معقدة، وليست بسيطة، وهى أيضاً عوامل متفاعلة. مع ملاحظة إحتمال أن تكون المشاكل الانفعالية سبباً أو نتيجة للمشاكل التحصيلية. المشاكل التحصيلية قد تكشف عن إتجاهات متعمقة بالعداوة تجاه الوالدين، أو ترجع إلى اضطراب فى قيم الطالب ومثله ومعاييره. حل المشاكل النفسية أكثر أهمية من منهاج العلاج التربوى Remedial educational techniques.

كذلك يهتم المرشد بالتعرف على المهارات والمعارف الأساسية لدى الطالب The basic skills knowledge تلك التى تحيط بالعملية التحصيلية، من ذلك معدلات القدرة على القراءة والمرونة فى ممارسة مهارة القراءة، ومستوى الفهم، ومستوى حصيلة المفردات اللغوية عند الطالب، ومبلغ ميله للدراسة الملتحق بها،

وكمية القراءة، وبعض العادات التى تتدخل فى عملية القرءة كأن يكون الطالب متعوداً على وضع اصبعه على الكلمات التى يقرأها ليتابعها فى الكتاب والخطأ فى قراءة الكلمات، والعودة لقراءة الكلمات أو النكوص، أو أخطاء فى عملية نطق الكلمات Vocabization وبحصول المرشد على هذه المعطيات التشخيصية يستطيع أن يتعرف على مشكلة العميل، بصورة دقيقة أكثر من مجرد الوصف بالعجز فى التركيز أو عدم السرعة فى القراءة. مثل هذه المعطيات تساعد المرشد فى إحالة العميل إلى أخصائى العلاج التعليمى، أو يتولى هو معالجة مشاكله التحصيلية إذا استطاع ذلك.

فيما يختص بالعلاج، فإن المرشد ليس من الضرورى أن يقدم هو نفسه المعالجات، لأن ذلك يستغرق وقتاً طويلاً جداً، وخاصة إذا كانت المعالجات فردية.

معظم المنظمات تقدم خدمات علاجية فى شكل مقررات دراسية أو برامج لمساعدة العميل لاكتساب المهارات الأساسية فى فترة زمنية محدده في شكل مجموعة من الأفراد. وهناك كتيبات صغيرة تصف عملية الاستذكار والعلاج. ولكن يندر أن يستفيد منها العميل إذا قرأها بمفرده، ولكنه قد يستفيد إذا قرأها بمساعدة المرشد التربوى. كذلك يساعد العميل وضع خطة أو جدول لدراسة مواده الدراسية. وهناك منهج الإيحاء المباشر والقصير للعملاء ,Short - term direct - suggestion ولقد تبين أن الإرشاد يرتبط بتحسن الأداء التحصيلى. ويلاحظ أن الطلاب يقاومون مقاومة شديدة، للاقتراحات العلاجية. ولذلك يلزم دراسة هذه المقاومة، وكذلك عمليات التبرير التى يدلى بها العملاء Rationalizzation وذلك بقصد التعرف على العوامل الديناميية فى خلفية عملية التحصيل ولتحديد نوع الاستبصار أو الفهم[11] الموضوعى المطلوب Insight.

المراجع

١ - عبد الرحمن العيسوى، أمراض العصر، دار المعرفة الجامعية، ١٩٨٥، الإسكندرية.

٢ - عبد الرحمن العيسوى، العلاج النفسى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٧.

٣ - عبد الرحمن العيسوى، الإرشاد النفسى، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، ١٩٨٦.

٤ - كمال دسوقى، ذخيرة علم النفس، الدار الدولية، القاهرة، ١٩٨٨، ص ٣٢٣.

(5) Brammer, L. M., and Shostrom, E. L. Therapeutic Psychology, Prentice - Hall, New Jersey, 1968.

٦ - عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال التربوى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٦.

٧ - عبد الرحمن العيسوى، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار المعرفة الجامعيية، الإسكندرية، ١٩٨٦.

٨ - عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال المهنى، دار المعارف ، القاهرة والإسكندرية، ١٩٨٩.

(9) Brammer, p. 419.

(10) Op. cit. p. 420.

(11) Op. cit. p. 421.

دور المؤسسات التربوية فى مكافحة الجريمة والجنوح

تمهيد:

فى هذا البحث المتواضع استعراض نقدى لظاهرة الجريمة وأنواعها وأسبابها والنظريات التى وضعت لتفسيرها وكيف أنها لا ترجع إلى عامل واحد بعينه وراثياً أكان أم بيئياً وإنما ترجع إلى تضافر مجموعة من العوامل الأمر الذى يجعل لمؤسساتنا الاجتماعية دوراً فى الوقاية منها ومكافحتها على إعتبر أن الجريمة ليست سلوكاً حتمياً أو محتوماً ويهتم البحث بإبراز الدور الذى يتعين على مؤسساتنا التربوية فى عالمنا العربى القيام به وقاية وعلاجاً للجريمة والجنوح.

مفهوم الجريمة:

الجريمة، من الناحية القانونية، مصطلح قانونى لأنها كل عمل يعاقب عليه القانون أو يجرمه أى يعتبره جرماً وموجباً للعقوبة لمرتكبه. والجريمة أو الجرم Crime من الناحية الاجتماعية كل فعل يعود بالضرر على الأفراد أو المجتمع، ويعاقب عليه القانون. والجريمة ظاهرة اجتماعية بسبب كثرة إنتشارها وبسبب وجودها فى وسط جماعة. وتنشأ الجريمة عن أسباب متعددة جسمية وعقلية وعصبية ونفسية واجتماعية واقتصادية، فمن العوامل النفسية الاتجاهات والميول والعقد والأمراض النفسية والضعف العقلى. وقد ترجع الجريمة لعوامل وراثية أو داخلية فى داخل الفرد، وقد ترتد إلى التأثر بالبيئة الفاسدة أو غير الصالحة، أى ترتد إلى التعلم والاكتساب والاحتكاك والتفاعل مع عناصر البيئة الاجتماعية والمادية التى يعيش الفرد فى كنفها. وقد تنشأ الجريمة من نقص جسمى أو ضعف عقلى أو اضطراب انفعالى.

هذا وتختلف الأفعال التى تنال التجريم من مجتمع إلى آخر وفى ذات المجتمع من حقبة إلى أخرى. فالجريمة ليست مطلقة. وقد تغلظ العقوبة على فعل

ما في فترة ما وقد تخفف فى حقبة زمنية أخرى كما هو الحال حين غلظت عقوبة الاتجار فى المخدرات فى التشريع المصرى ووصلت إلى حد الإعدام.

أنواع الجريمة:

ويمكن تصنيف الجرائم وفقاً لقانون العقوبات إلى فئات ثلاث هى:

١ - المخالفات Contraventions وهى أخف الوان الجرائم كالمخالفات التى توقع على من يخرج عن قواعد المرور فى قيادة السيارات أو كمنع الأب طفله الملزم من التعليم الإبتدائى.

٢ - الجنح Misdemeanous وهى جرائم أشد من المخالفات كالضرب الذى لا يفضى إلى عاهة مستديمة.

٣ - الجنايات Felonies وهى أشدها جميعاً ومنها القتل.

وتتفاوت العقوبات تبعاً لجسامة الجرم فتبدأ بالغرامات المالية Fines وتنتهى بعقوبة الإعدام [(١)] Capital Punihment.

فى الشريعة الإسلامية يوجد التعويض والجلد والرجم وقطع العنق.

ويميل التعريف الاجتماعى للجريمة إلى إعتبارها سلوك ينتهك مرتكبه القواعد الأخلاقية، التى وضعت لها الجماعة جزاءات أو عقوبات ذات طابع رسمى. وتحدد الدولة، فى أية حقبة من حقب الزمن مجموعة الأفعال التى تعتبرها جرائم موجبة لتوقيع العقوبة على من يرتكبها. فالجريمة فعل يحرمه القانون ويمنع ممارسته، ويعاقب عليه.

السلوك المضاد للمجتمع غير الجريمة:

ولايشمل القانون الجنائي - فى معظم المجتمعات - جميع الأفعال أو الأنماط السلوكية المضادة للمجتمع وللقيم والمثل العليا والمعايير الخلقية، ومن ثم لا تدخل ضمن قائمة الجرائم أو الأفعال المؤثمة قانوناً. على الرغم مما لها من آثار

ضارة بحياة المجتمع وأفراده. فالقانون الوضعى لا يعاقب على الرياء أو النفاق أو المداهنة أو الكذب أو عدم الوفاء أو الولاء أو الإنتماء أو الإخلاص أو الصدق... إلخ.

جرائم أرباب الياقات البيضاء:

ولقد أشار سذرلاند E. Sutherland فى كتابه جرائم أرباب الياقات البيضاء إلى بعض الأعمال التى يمارسها كبار رجال الصناعة والتجارة وإعتبرها صوراً من صور الإنحراف الاجتماعى ولذلك يلجأ بعض علماء الإجرام Criminology إلى توسيع مفهوم الجريمة لتشمل السلوك المضاد للأخلاق وللمجتمع، وإن كانت لا تدخل ضمن الجرائم المعاقب عليها وفقاً لقانون العقوبات (٢).

الجريمة بمعناها الواسع:

وإذا كان لعلماء الإجرام هذا الإتجاه الشمولى فى تحديد مفهوم الحريمة، فإن رجال التربية لا بد وأن يكون لهم مفهوم أكثر شمولاً لمعنى الجريمة والجنوح والإنحراف ليشمل كل ما يخالف القيم الروحية والخلقية، وأنماط السلوك المرعية والعادات الإيجابية والتقاليد والمثل والأعراف والمعايير المتمثلة فى التمسك بآداب الفضيلة والعفة والصدق والولاء والوفاء والعرفان والإنتماء والتضحية والإيثار والفداء والوطنية الصالحة والأمانة والجد والاجتهاد وإحترام الغير وحقوقه وحب السلم والسلام والتعاون والإخاء والبر والإحسان والتواضع... إلخ ذلك لأن التربية هى صانعة الإنسان ولا بد أن يكون نتاجها صالحاً ومثالياً وإيجابياً... إلخ.

الجريمة والشذوذ النفسى:

ولكن الإنحراف بالمعنى النفسى Deviation لا يتضمن بالضرورة النزعة الإجرامية، ذلك لأن الإجرام والجريمة مصطلحان قانونيان من الناحية السيكولوجية. فالخوف من الظلام أو من المياه الجارية، أو من رؤية الدم، أو الحشرات... إنحراف عن السواء فيما يتعلق بالأشياء التى تثير بطبيعتها الخوف فى

الأسوياء من الناس، ولكن هـذه الإنحـرافات لا تشـكل جريمـة وإن كان هذا لا يمنع من وجـود أناس لديهم نزعـات قـوية Strong Tendencies نحـو إرتكاب الجريمـة أو السلـوك المضاد للمجتمع Antisocial Behaveiour. ولكننا – نشـك – مع كثير من العلماء – فى إرجاع الجريمة إلى العوامل الوراثيـة أو النزعات الموروثة وحدها أو فى أن هنـاك نمطاً من الـناس يمكن وصـفه بالنـمط الاجرامى Criminal Type أو النـمط المنحط Degenerate Type ذلـك لأن هناك تفاعلاً قوياً جداً يحدث بين ما يرثه الفرد من استعدادات عامة وبين عوامل البيئة الاجتماعية والمادية ومتغيراتها، وقلما يحصل سلوك معين نتيجة لعامل واحد بعينه.

فالجريمة تتضمن تعدياً على الحقوق العامة أو خرقاً للواجبات نحو الدولة أو نحو المجتمع. وهذا ما لا يوجد فى المرض النفسى. ومعروف أن أقصى العقوبات هى عقوبة الإعدام التى يختلف الآن حولها العلماء من مؤيد ومعارض.

ويمكن تمييز العديد من الجرائم منها الجرائم ضد النفس أو ضد الممتلكات أو ضد الدولة وسيادتها. وهناك الجريمة المستمرة التى يستمر أو يدوم وقوعها كجريمة حمل السلاح دون ترخيص. وهناك ما يعرف باسم الجرائم التقريبية أو أشباه الجرائم Quasi Crimes وتشمل الأفعال التى تقع بين الجنح والجنايات، فتكون أخطر من الجنح وأقل من الجنايات، من ذلك إهمـال الواجب العـام أو التقصير فيه أو مخالفة الواجب العام، ومن ذلك أيضاً الأفعال التى يسأل عنها أناس غير أولئك الذين ارتكبوها كما يحدث إذا تناول طفل صغير بندقية والده وأطلق منها عياراً ناريا فأصاب زميلاً له. وهنا تقع المسئولية على الوالد بسبب تركه السلاح سهل التناول بالنسبة لابنه وهو محشو بالرصاص. ولذلك يقال أن مسئولية التابع تقع على المتبوع. وهناك ما يعرف باسم جرائم مخالفة الطبيعة كالجماع

على خلاف الطبيعة السوية كاللواط والسحاق والاتصال الجنسى بين إنسان وحيوان وما إلى ذلك من الجرائم الأخلاقية الشاذة. وهناك العديد من الجرائم كالسرقة والغش والتدليس والنصب والاحتيال والتزوير والتزيف والسطو على المنازل وحرق المنازل المأهولة بالسكان والإعتداء على العرض والجرائم المنافية للاحتشام والقتل والزنا وتسميم المواشى والإنسان. وهناك جريمة الخيانة العظمى(٣).

ويمكن التمييز بين الجريمة والفعل المدنيى الخطأ وإن كانت الجريمة تتضمن أيضاً فعلاً خاطئاً وخطيراً على حياة الناس أو ممتلكاتهم. الجريمة خطأ ضد المجتمع يستوجب إيقاع العقوبة. الخطأ المدنى ضد شخص أو أشخاص يتطلب علاجه دفع المخطئ تعويضاً عما آتاه من أضرار مادية أو معنوية للشخص الذى وقع عليه فعل الضرر. ولكن هناك بعض الأفعال التى تعتبر إجرامية وفى نفس الوقت تعتبر خطأ مدنياً. من ذلك إصابة شخص ما أو إتلاف سيارتهCivil Wrong . لإثبات الذنب أو الجرم guilt يجب أن تستوثق سلطات التحقيق لا من أن المتهم قد أتى الفعل المنسوب إليه فعلاً وحسب، ولكن أيضاً قد آتاه بعقلية إجرامية أو مؤثمة a guilty mind بمعنى وجود القصد أو النية لعمل هذا الفعل(٤) Intantion مما يعبر عنه بلغة أركان الجريمة المادية والمعنوية أو سبق الاصرار والترصد.

وتتدخُل العوامل النفسية لا فى إرتكاب الجريمة وحسب ولكن أيضاً فى مدى تقدير المسئولية الجنائية على مرتكبى الجريمة Criminal Responisbility ففى حالة ثبوت جنون المتهم Insanity، فإنه يعفى من العقوبة.

وجهة النظر الحديثة للمجرم:

تتجه المدارس الحديثة فى علم الإجرام وكذا فى علم النفس الجنائى إلى

إعتبار المجرم مريضاً ومعاملته ومعالجته على هذا النحو، مع التركيز على وظيفة المؤسسات العقابية كالسجون والاصلاحيات Prisons and Reformatories في الإصلاح والتهذيب والتأهيل وإعادة التأهيل والتدريب لإمكان إعادة المجرم إلى حظيرة السواء والإنخراط الإيجابي في المجتمع مرة ثانية لتأدية دوره فيه ولاتقاء شره.

وهناك من ينظر للسلوك المضاد للمجتمع Antisocial Behaviour على أنه اضطراب عقلي يستوجب المعالجة الطبيعية والنفسية. ولكن الحقيقة أن هناك كثيراً من المجرمين الذين لا يعانون من أية اضطرابات أو أعراض المرض العقلي كالخطأ في إدراك الزمان أو المكان أو غير ذلك من مظاهر السلوك المرضي Pathological behaviour فليس جميع المجرمين مرضى عقليين، وإن كان هذا لا يمنع من ضرورة توفر عامل نفسي في كل جريمة يكمن بين دوافعها المختلفة.

ولقد كان يطلق في الماضي على الشخصية المضادة للمجتمع أو الشخصية السيكوباتية العته الخلقي Moral Insanity على إعتبار أن العطب لا يصيب - في هذا الاضطراب - الوظائف أو القوى العقلية والإدراكية، وإنما ينصب على الجانب الخلقي أو على ضمير الفرد. ولذلك يمتاز الشخص السيكوباتي بانعدام الضمير، وعدم الشعور بالذنب أو اللوم أو الخجل، وبالبلادة العاطفية أو الجمود العاطفي، وبالرغبة في الاستغلال والإبتزاز والاستحواذ والانتقام. ويميل إلى الكذب، والأذى والعدوان، والمراوغة.... إلخ.

ويتجه بعض الباحثين في الوقت الحاضر إلى إستخدام اصطلاح الشخصية السيوباتية Sociopathy بدلاً من مصطلح الشخصية السيكوباتية Psychopathy إشارة إلى أن الاضطراب في جوهره اضطراب اجتماعي أكثر من كونه نفسياً.

سمات الشخصية المضادة للمجتمع:

فى معرض السعى وراء علاج لهذه الشخصية أو الوقاية من الإصابة بها، لا بد وأن نتحسس سماتها ونتعرف على خصائصها، بغية التعرف عليها فى وقت مبكر يسمح بعلاجها، أو الوقاية من الإصابة بهذا الاضطراب. صاحب هذه الشخصية لايفهم القوانين الأخلاقية ولايعيها، Ethical Codes وكأنها وضعت لغيره من الناس، فلا تنطبق عليه، ومع ذلك نراه يتظاهر بتمتعه بالأخلاق الرفيعة. ولكنه فى الحقيقة مجرد ممثل يمثل الأدوار دون عاطفة صادقة. كذلك يفتقر إلى الشعور بالقلق أو الشعور بالذنب Anxiety and guilt فهو لا يشعر بالإحترام لمشاعر الآخرين أو راحتهم أو سعادتهم أو حقوقهم. وفى الغالب ما يخرق القانون دون النظر إلى ما يترتب على ذلك من نتائج Consequences ويهتم باللذة الآنية العاجلة، وليس له أهداف طويلة الأمد، فهو يعيش للحظته وتوه ولا يستطيع أن يتحمل المسئولية ولايركز طويلاً على الأعمال، ولذلك نراه يغير عمله بين الحين والآخر.

ومع ذلك يبدو ظاهرياً، بأنه إنسان جذاب ومحب للفكاهة. يفهم مواطن القوة والضعف فى الآخرين، كما يفهم حاجاتهم ويستغل كل ذلك لمصلحته الذاتية، فهو أنانى، أو متمركز حول ذاته. فإذا كان تاجراً لجأ إلى الغش وغيره من الوسائل غير المشروعة لتحقيق الكسب السريع. وإذا كان موظفاً لجأ إلى الرشوة والإختلاس والإهمال.

ويبدأ السسيوباتى بالصراع مع السلطة منذ طفولته الأولى، ذلك الصدام الذى يبدأ بالتمرد على السلطة الوالدية والمدرسية أو التعليمية. ولذلك فالمؤسسات التعليمية تعانى كثيراً من هذه النوعية من الطلاب فى خرق النظام والإعتداء على الغير، والهروب، والكذب، والغش، والتمرد والعصيان، وأهمال الواجبات المدرسية. وقد يصل الأمر إلى تكوين العصابات. وإذا لم يجد السسيوباتى العلاج الناجح

شب على الإجرام فى مرحلة الشباب والرشد. ولذلك تكثر حالات التأخر الدراسى بين هؤلاء الأطفال والمراهقين. ليس لهذا النوع صداقات حميمة فهو يقيم الصداقة بسرعة ويقطعها بسرعة أيضاً. ولا يتعامل مع أحد بتعاطف أو تواجد أو تواصل حقيقى، ولكن سطحى الإنفعال والعواطف مادى النزعة.

معايير ومحكات الشخصية المضادة للمجتمع:

ولقد وضع كليكلى Cleckley, H. معياراً لتحديد الشخصية المضادة للمجتمع جاء فيه:

١ - يتمتع السسيوباتى بالجاذبية السطحية، ويزيد مستوى ذكائه عن التوسط.

٢ - لا توجد لديه أعراض الذهانات العقلية أى الأمراض العقلية كالفصام مثلاً، وكذلك لا يعانى من القلق المرضى، بل إنه يبدو مستريحاً فى المواقف التى تثير قلق الأسوياء من الناس.

٣ - لا يوجد لديه شعور بالمسئولية تجاه الأشياء البسيطة أو الخطيرة على حد سواء.

٤ - لايعانى من الشعور بالعار أو الخجل.

٥ - لا يقول الصدق ولايهتم عند اكتشاف كذبه، بل أنه يفضل الكذب حتى عندما يكون قول الصدق فى صالحه.

٦ - ممارسة السلوك المضاد للمجتمع دون الشعور بالأسى أو الأسف أو الندم.

٧ - فقر فى أحكامه العقلية، وعجز تام عن الإستفادة من خبراته السابقة بما فى ذلك العقاب.

٨ - فقر فى الإستبصار أو الفهم الأصيل.

٩ - حب الأشياء التافهة، وعدم الولاء أو الإخلاص، وفقر فى إعطاء أو استقبال

الحب.

١٠ - لا يستجيب كثيراً للاعتبار والعطف تجاه الآخرين.

١١ - لا يوجد فى تاريخه محاولات جادة للانتحار.

١٢ - فشل فى الحياة المنظمة والمخططة.

١٣ - تظهر هذه السمات فيما قبل سن العشرين وقد تزول بعد الثلاثين من العمر.

ويستطيع المعلم أن يجرى دراسة بسيطة يستخدم فيها مقاساً يتضمن هذه المواد للتعرف على الأطفال المصابين فى فصله.

إذا كانت هذه هى بعض سمات الشخص المضاد للمجتمع، فمن الأهمية بمكان أن نتعرف على العوامل السببية المؤدية إلى تكوين مثل هذه الشخصية، وذلك بغية تحاشى هذه العوامل كإجراء وقائى من الإصابة بهذا الاضطرب. وسوف نتناول، فيما بعد، الدور الذى يمكن أن تقوم به مؤسساتنا التربوية فى الوقاية والعلاج من هذا النمط الشاذ من السلوك.

أسباب السلوك المضاد للمجتمع:

هناك بعض النظريات التى ترجع السلوك المضاد للمجتمع أو الإجرام إلى عوامل متعددة يمكن حصرها فى العوامل النفسية والعقلية والعصبية والحيوية الكيميائية والغدية والعوامل الاجتماعية والاقتصادية. وتصنف هذه العوامل بإرجاع بعضها إلى الوراثة Heredity والبعض الآخر إلى البيئة التى يعيش الفرد فى وسطها environment.

العوامل السببية الوراثية:

معظم الدراسات التجريبية فى هذا الميدان أجريت على المجرمين ولم تجر على السيكوباتيين أى المضادين للمجتمع الذين يوجد معظمهم خارج السجون.

ومن الجدير بالذكر أن نؤكد أن الوراثة يقصد بها تلك السمات والخصائص أو العوامل التى تنتقل من الاباء والأجداد عبر ناقلات الوراثة أو الجينات Genes أو الذرية إلى الأبناء. تلك العوامل التى تترك بصماتها واضحة فى سمات أو قدرات مثل الذكاء وطول القامة ولون العينين وشكل وتركيب أو بناء الجسم حيث يغلب عليها الأثر الوراثى.

أما عن المنهج العلمى الذى درج العلماء فى اتباعه لتحديد العوامل المسئولة عن الإجرام فيمكن تحديد أو تثبيت أوضبط عامل الوراثة، كما هو الحال فى التواءم العينية Identical Twins أى أصحاب الوراثة الواحدة أى نقطة البداية الواحدة. وهى تلك التوائم التى تتكون من انشطار بويضة واحدة مخصبة فى رحم المرأة، وتمتاز باتحادها فى الجنس وفى كافة السمات والخصائص الوراثية. يتخذ العلماء هؤلاء الأطفال للتحقق من فرض تأثير العوامل البيئية، حيث يعزلون أو يفصلون أحد التوائم عن شقيقه فى سن مبكرة، ويتم إيداع أحدهما مثلاً فى بيئة غنية ثقافياً ومشبعة، والآخر فى بيئة فقيرة تعليمياً وثقافياً وغير مشبعة، ثم يقارن سلوك الأخوين، فإن وجد فيه إختلاف، كان ذلك دليلاً على تأثير عامل البيئة واختلافها من طفل إلى الطفل الآخر على إعتبار أن نقطة البداية كانت واحدة.

أما إذا أريد التعرف على تأثير الوراثة، فإننا نتحكم فى أو نثبت أو نضبط عامل البيئة، ويتوفر هذا الشرط لدى الأطفال الذين يعيشون فى الملاجئ والاصلاحيات والمدارس الداخلية، حيث تتشابه البيئة والمعاملة التى يلقاها الطفل إلى حد كبير. فإن دل القياس على وجود فروق جوهرية بين الأطفال الذين تربوا – على هذا النحو – تربية واحدة، كان مرجع ذلك هو الاختلافات الوراثية أو الخلفيات الوراثية التى ينحدر منها الأطفال. وإذا صدق الفرض الوراثى لتشابهت السمات، وزاد هذا التشابه، وكذلك السلوك وفقاً لدرجة القرابة، حيث يلاحظ أكبر قدر من التشابه بين التوائم العينية، ثم التوائم الأخوية العادية، ثم الأخوة والأخوات ثم بقية الأقارب.

من ذلك أيضاً دراسة أطفال التبنى Adoptees الذين تربوا فى أحضان آباء وأمهات غير الآباء والأمهات البيولوجيين، وتمت مقارنة سلوك هؤلاء الإجرامى بسلوك الوالدين البيولوجيين فأيهما يكون السجل الإجرامى أقرب إلى الأب البيولوجى أم إلى الأم فى التبنى Biological and Foster Parents الأب البيولوجى يمثل التأثير الوراثى والوالد فى التبنى بيثل التأثيرات أو المؤثرات البيئية المكتسبة أو المتعلمة عن طريق التفاعل والاختلاط والإنخراط والمحاكاة والتقليد، وتوفر النموذج الطيب أو النموذج الاجرامى. ولقد دلت دراسات التبنى هذه على إنتشار الإجرامية أكثر بين الأقارب البيولوجيين عنها بين الأقارب بالتبنى Biological Relatives ولذلك لا يمكن استبعاد العامل الوراثى Genetic Factor من العوامل السببية فى نشأة الجريمة والإنحراف. ومما يضيف تأييداً للإتجاه الوراثى فى تفسير الجريمة ما وجدوه أخيراً من وجود كروموزوم ذكرى أضاف أو أزيد عن العادى المألوف فى أرباب جرائم العنف Ymale sex .Chromosome in men who commit violent crimes

ويوجد هذا الوضع فى الأشخاص طوال القامة (XYY). وبعد التعرف على من يحملون هذه الخاصية البيولوجية، تم فحص السجلات الإجرامية لهم مقارنة بنظائرها لدى الأسوياء، فوجدت عندهم أكثر إرتفاعاً. ولكن يلقى بظلال من الشك على هذا الإفتراض انخفاض ذكاء هؤلاء الناس عن غيرهم من الأسوياء، الأمر الذى قد يدفع إلى الإفتراض بأن الذكاء عامل سببى وراء الجريمة أكثر من وجود هذا الكروموزوم الإضافى فى حد ذاته.

ولكن مهما بلغ من تأكيد العوامل الوراثية، فإننا لا نستطيع أن نهمل أو نغفل عوامل البيئة، ذلك لأن القول بالوراثة إنما يغل أيدينا عن مساعدة الناس وعلاجهم ووقايتهم، ويضطرنا للوقوف مكتوفى الأيدى أمام اضطرابات الفرد،

ولكننا لا بد وأن نؤكد، لأسباب علاجية وتربوية ووقائية على العوامل البيئة، لأنها هى العوامل التى نستطيع أن نتدخل فيها فنغيرها أو نبدلها أو نحسنها ونجعلها أكثر إيجابية وأكثر اشباعاً وأكثر صحة وسواء. أما الوراثة فإن التدخل فيها مازال صعباً.

وتلعب بعض العوامل الاجتماعية والنفسية دوراً رئيساً فى حدوث السلوك المضاد للمجتمع من ذلك الظروف الأسرية.

الظروف الأسرية:

تؤدى حالات الطلاق والإنفصال ووفاة أحد الوالدين أو كلاهما أو الهجر، وتصدع الحياة الأسرية، إلى إنتشارر الجريمة والجنوح. فلقد درس جرير. Greer, A.S أثر الفقدان الوالدى على الإصابة بالعصاب النفسى أى المرض النفسى وعلى النزعات السسيوباتية أى المضادة للمجتمع، ووجد أن هناك ٦٠٪ من السسيوباتيين قد فقدوا أحد الوالدين فى الطفولة الباكرة. بينما لم يجد هذه الفئة إلا بين ٢٧٪ من العصابيين أى المرضى النفسيين.

ولاشك أن فقدان الطفل لأحد والديه يؤدى إلى حدوث اضطراب عاطفى، وصدمة عاطفية قوية، تؤثر تأثيراً سيئاً على نموه وشخصيته، ما لم يجد العطف البديل. وليس من الضرورى أن يفقد الطفل الوالدين أو أحدهما، وإنما يكفى حرمانه من الحب والعطف والحنان، ومعاناته من النبذ والطرد، وعدم القبول، حتى فى حياة الوالدين .

وجدير بالملاحظة أن هناك كثيراً من حالات التصدع الأسرى الحقيقى دون وجود إنفصال أو طلاق على المستوى الرسمى. حث يسود الشجار والنقار والعناد والخصام والعدوان وما إلى ذلك. ولاشك أن الطفل لحساس لمثل هذا الجو منذ سنواته الأولى، وكذلك حالات الصراع على السلطة فى الأسرة وغير ذلك مما يسبب حرمان الطفل من العطف الوالدى Parental Affection.

كذلك من الأخطاء التربوية الشائعة عدم الثبات على نظام تأديبى واحد Inconsistent discipline حيث يتعرض الطفل للتذبذب بين القسوة المفرطة والتدليل المفرط. كذلك فقدان القدوة الحسنة والمثال الطيب الذى يحتذى به الطفل ويقلده Proper model ولقد وجد أن آباء السسيوباتيين كانوا هم أصلاً سسيوباتيين أى أرباب السلوك المضاد للمجتمع وللقانون.

الحاجة إلى إجراء دراسات عربية تتبعية على الجريمة:

والحقيقة أننا فى مجتمعنا العربى فى حاجة إلى إجراء الدراسات الميدانية التتبعية Follow up studies لتتبع الأطفال الذين تظهر عليهم علامات الإنحراف منذ الصغر، ومعرفة ماذا سوف يحدث لهم فى مرحلتى الشباب والرشد. من ذلك دراسة الأطفال الذين يحالون إلى عيادات الطب النفسى، وتتبعهم فيما بعد، وحفظ البيانات الضرورية عن كل طفل بما فى ذلك نشاطه المدرسى، وتاريخه المرضى، وتاريخ أسرته المرضى. فلقد لوحظ أن السسيوباتيين كانوا فى طفولتهم متشردين Truants وغير ذلك من مظاهر الإنحراف كالتأخر الدراسى. ومع ذلك هناك أناس شبوا فى أسر سيئة، ولم يظهر عليهم أية علامات من علامات الإنحراف. الأمر الذى يقطع بعدم الإعتماد على عامل واحد بعينه.

العوامل الثقافية والاجتماعية:

علاوة على العوامل الوراثية أو الإستعدادية أو الجبلية Consttutional Factors وظروف الأسرة، هناك عوامل ثقافية واجتماعية Socio - cultaral Factors حيث لوحظ أن الأفراد الذين يعيشون فى الأحياء الشعبية المتدنية المستوى Slums الاجتماعى والتعليمى والثقافى والاقتصادى يتعرضون لمعايير اجتماعية مختلفة، فلقد يوجد الفرد فى بيئة تقبل السرقة من الموانى أو من السفن مثلاً، على إعتبار أن ذلك من المال العام الذى يعتقد الحرامى أنه شريك فيه، كما فسر للباحث ذلك أحد الصبية الذين ضبطوا فى جرائم سرقة متكررة من أحد

الموانئ. وكذلك يتعرض مثل هؤلاء الأطفال لاقران السوء أو الرفقة السيئة كما أن لهم معايير مختلفة Peer models مثل هذه الظروف الثقافية السيئة قد تؤثر فى أولئك الذين يوجد لديهم الإستعداد أصالة للإنحراف.

تغير نظرة المجتمع للمجرم والجريمة:

هذه نظرة عابرة لأسباب الجريمة والجنوح، فلقد تراوح تفسير الجريمة بين الأساطير والخرافات حين اعتقد الإنسان الأول أن المجرم قد مسته أو تلبست جسده الأرواح الشريرة Possessed by evil spirits ولذلك فرض المجتمع البدائى العقاب على المجرم لإخراج الأرواح الشريرة من جسده. ولقد تغيرت نظرة المجتمع للجريمة والمجرمين. كان الإتجاه السائد فى المجتمع قديماً هو الإنتقام من المجرم والقصاص Revengiful Attitude (العين بالعين والسن بالسن) a tooth for a tooth and an eye for an eye ثم إعتنق المجتمع عقيدة مؤداها أن المجرم مولود Born كما ذهب إلى ذلك أنصار المدرسة الوضعة الإيطالية التى يمثلها الطبيب الإيطالى لومبروزو الذى ذهب إلى القول بأن الأجرام صفة يغلب عليها البداوة والانحطاط. ولذلك لم يكن فى المستطاع، وفقاً لهذه النظرة الوضعية، عمل أى شئ فى سبيل تأهيل المجرمين Rehabilitation أو إعادة تأهيلهم وعودتهم إلى حالة السواء ونتج عن ذلك عزل المجرمين بعيداً عن المجتمع والإحتفاظ بهم فى السجون إتقاء لشرهم وحتى لا يحدثوا مزيداً من الدمار والضرر للمجتمع.

وفى السجون كان السجناء يعاملون أسوأ من معاملة الحيوانات، ولم يوجه المجتمع إليهم أى أهتمام. وكانت العقوبة هى المانع أو العائق Deterrent للجريمة. وكانت الفكرة أن العقاب لن يمنع المجرم من معاودة الإجرام مرة ثانية وحسب، وإنما يمنع غيره من التفكير فى إرتكاب السلوك الإجرامى فى المستقبل. وهنا تكمن الحكمة من توقيع عقوبات كالجلد والإعدام فى العلن فى الأماكن

العامة وأمام حشد من الناس. وما زالت الشريعة الإسلامية تمتاز بهذه الخاصية الرادعة والعلنية لوقف تفشى الجريمة فى ربوع المجتمع الإسلامى.

وبحصول الحرب العالمية الثانية وظهور منظمات كهيئة الأمم المتحدة، إعتنق المجتمع العالمى اتجاهاً علمياً حيال ما يرتكب فيه من جرائم. ولاشك أننا فى عالمنا العربى نعتنق هذه النظرة العلمية للجريمة وسبل مكافحتها، وتستخدم أجهزة الأمن والبحث الجنائى ومؤسسات العقاب والاصلاح كثيراً من نظريات العلم وتوجهاته، وإن كنا ما زلنا فى البداية. كذلك أسهم علم النفس الحديث فى الكشف عن كثير من جوانب السلوك الإنسانى، ومعرفة خصائصه وأنواعه ودوافعه الفطرية والمكتسبة، والشعورية واللاشعورية، والشاذة والسوية. ووضع أيدينا على تأثير كثير من العوامل كالجهاز الغدى والعصبى فى الإنسان وما يترتب عن اختلالهما من آثار.

الدعوة لتطوير المنظمات العقابية والإصلاحية فى المجتمع العربى:

والمأمول أن تحتوى السجون العربية على أخصائى نفسى وأخصائى فى الطب العقلى إلى جانب الطبيب البشرى والواعظ أو رجل الدين والأخصائى الاجتماعى واخصائى فى التدريب المهنى ومدرسة لمحو الأمية، والحاق المزارع والمصانع الصغيرة بالسجون. ولقد ظهر من يدعو إلى استخدام السجون المفتوحة. ويمكن استخدام العلاج الجماعى والتأمل الترنسندنتالى Transcendental Meditation وما يعرف باسم العلاج السلوكى، ذلك العلاج الذى يعتمد على مبادئ عمليات التعلم الشرطى، والذى يؤسس على الاعتقاد بأن الجريمة وكافة مظاهر المرض، إن هى إلا استجابات متعلمة أو مكتسبة، ومن ثم يمكن إزالتها عن طريقة عملية أخرى هى محو التعلم، وذلك باستخدام مبادئ تعليمية كالتعزيز السلبى أو الإيجابى، حيث نكف عن تعزيز السلوك الخاطئ، وندعم أو نعزز أو نكافئ الطفل على السلوك الإيجابى. وبذلك يتكون، عن طرق الاقتران أو الإرتباط الشرطى، رباط

بين المثير الجديد والإستجابة الجديدة المرغوبة.

هذه صورة عابرة عن الجريمة والجنوح، ومن خلالها، نرى أن السلوك الإجرامى متعدد الأسباب، وإن من بين هذه الأسباب أسباب بيئية وأن السلوك الإجرامى ليس سلوكاً حتمياً، ومن هنا يمكن أن تدخل مؤسساتنا التربوية لتدلى بدلولها فى مكافحة الجريمة والإنحراف.

دور المؤسسات التربوية فى مكافحة الجريمة والإنحراف:

نستطيع أن نوجز الدور الذى يمكن أن تقوم به مؤسساتنا التربوية فى مكافحة الجريمة والإنحراف وخاصة جرائم العنف والتعصب والتطرف وبنوع خاص جرائم الصغار Delinquents والشباب بحكم احتكاكها وتعاملها مع هذه الفئات العمرية وإن كنا لا ننكر إمكان إنتقال تأثير المدرسة الإيجابى إلى المجتمع كله وللأسرة لأنها بمثابة المشعل الثقافى الذى يضىء المنطقة المحلية برمتها.

١ - لما كانت المدرسة مؤسسة علمية أو تعليمية، فإننا نتوقع أن تنتهج المنهج العلمى عند تصديها لعلاج حالات الإنحراف أو الإجرام التى تظهر بين طلابها، فتتعرف على طبيعة المشكلة أو السلوك وتحدده تحديداً دقيقاً، ثم تجرى بحثاً حول ظروف الحدث الأسرية والاجتماعية والاقتصادية وتقيس ما لديه من ذكاء وقدرات وتتعرف عما إذا كان يعانى من الأمراض النفسية أو العقلية باستخدام الاختبارات والمقاييس المقتننة على أمثاله من البيئة العربية. وبعد التعرف على الأسباب تشرع فى العلاج، عن طريق ما لديها من الاخصائيين الاجتماعيين أو النفسيين ورجال الإدارة المدرسية والمعلمين.

٢ - وتنبثق العقيدة فى قدرة المدرسة العربية الحديثة على الإسهام فى مكافحة الجريمة والوقاية منها من الإعتقاد بأن المدرسة مؤسسة اجتماعية فى المحل الأول أسسها المجتمع لتحقيق أهدافه، والتى هى ولا شك أهداف مشروعة،

وإيجابية، وتحقيق رسالته فى حقبة معينة من الزمن، وعلى ذلك فإنها مطالبة بالتعرف على أهداف المجتمع وغاياته وعلى المشكلات والتحديات التى تواجهه، وسوف تجد ولا شك من بينها مشكلات تنال من عضد الشباب والاجيال الصاعدة فى مجتمعنا العربى [٦]. من ذلك العنف والجريمة والإنحراف والتطور والتعصب والمخدرات والإدمان والتأخر الدراسى وعدم الإنتماء وما إلى ذلك. على المدرسة أو الجامعة أن تسهم فى حل مشاكل المجتمع ومواجهة التحديات الداخلية والخارجية التى تعترض سبيله.

٣ – ولا شك أن المؤسسة التربوية الحديثة تدرك تمام الإدراك أن رسالتها هى الإعداد للحياة السوية والانخراط الإيجابى والفعال فى معترك الحياة الاجتماعية وليست مهمتها قاصرة على تزويد طلابها بالحقائق والنظريات العلمية مجردة أو بعيدة عن تطبيقاتها الواقعية، وعن الإستخدام الأمثل للمعارف العلمية فى حل مشاكل المجتمع والنهوض به قدماً إلى الأمام فى معترك الحياة العصرية [٧].

٤ – للمدرسة دور فعال فى حياة الناس، لأنها صانعة الأجيال أو لأنها المؤسسة التى يعهد إليها المجتمع، «بصناعة» المواطن الصالح وصقله وتشكيله وابراز خصال الفطرة السوية فيه وتحويله إلى قوة خلاقة ومبدعة ومنتجة وفاعلة، وإيجابية وقادرة على دفع عجلة التقدم إلى الأمام بإستمرار وعلى الدفاع عن الوطن كلما نادى أبناءه».

٥ – تسعى المؤسسة التربوية العربية فى الوقت الحاضر لتقليل نسبة الفشل الدراسى وترك المدرسة، لأن البديل لها، فى معظم الأحيان، هو شلل العصابات أو أقران السوء. ويمكن لها معالجة حالات الفشل الدراسى بمزيد من الصبر والتأنى وإعطاء دروس التقوية لضعاف التلاميذ.

٦ – المؤسسة التعليمية، على إختلاف مستوياتها، بحكم كونها مركزاً للاشعاع الثقافى والاستنارة الفكرية، يمكن أن تعقد بين جنباتها الندوات والمؤتمرات

والمناظرات والمحاضرات التى تناقش فيها مشاكل الجريمة والانحراف بقصد التوعية الوطنية وتحاشى التورط فى براثن الجريمة.

٧ - إذا كان الفرد قد يرتكب الجريمة فى حالة إحساسه بالظلم وعجزه عن دفعه عن نفسه، فإن المؤسسة التربوية مطالبة بإحساس أبنائها بالمعاملة العادلة والمساواة والإنصاف والحق وإعطاء كل ذى حق حقه(٨) .... إلخ.

٨ - إذا كنا نشكو من ضعف الشعور بالإنتماء الإسلامى والوطنى فى بعض الحالات، فإن المؤسسة التربوية مطالبة بأن تغذى الشعور بالإنتماء وتزكى روح الوطنية والتضحية والفداء فى نفوس أبنائها، وغرس مشاعر الإعتزاز بالتاريخ الوطنى والبطولات الإسلامية وسرد السير وإستخلاص العبر من ثنايا تاريخنا الخالد وما فيه من انتصارات باهرة والإشارة إلى واقعنا الحالى بصورة إيجابية نركز فيها على الإيجابيات وما تحرزه المجتمعات العربية، على امتدادها من الانتصارات أو الاستقلال وبسط السيادة على أراضيها، وقيام النهضة العلمية والعمرانية والإصلاحية، ودخول عالم الصناعات الثقيلة، ونقل التكنولوجيا واستيعابها وتقدم العقل وانتصاره فى مختلف المجالات.

٩ - نشر الوعى الأمنى والقانونى بتدريس المبادئ العامة للقانون بغية فهم روح القانون وإحترامه.

١٠ - توفير الأنشطة الإيجابية البديلة والنافعة والتى تمتص فائض طاقة الطلاب عن طرق النشاط العلمى والثقافى والكشفى والجوالة، وعقد المسابقات الثقافية والجمالية بين الطلاب وتوفير فرص الأنشطة التطوعية أمام الطلاب للقيام بالمشروعات المحلية كتطهير البيئة مثلاً أو محو الأمية وجمع التبرعات وغير ذلك من الأنشطة التى تمثل التسامى والإعلاء Sublimation بغرائز الإنسان ودوافعه البدائية وتحويل طاقته إلى القنوات الشرعية التى تبنى جسمه وتصقل عقله وتهذب وجدانه وتنمى روحه الوطنى وتزيد من الإلتحام بينه وبين المجتمع.

١١ - استضافة كبار المتخصصين فى المنطقة من رجال الأمن للتحدث إلى الطلاب عن دورهم فى مكافحة الجريمة وعوائدها الوخيمة بالنسبة من يرتكبها، وكذلك دعوة رجال القضاء لالقاء المحاضرات على الطلاب عن مآل الجريمة وظروفها فى المجتمع.

١٢ - التوسع فى مشروعات نافعة مثل «**أصدقاء الشرطة**» وإشراك أعداد كبيرة من الطلاب فى أعمال رجال الشرطة لاكتساب روحهم فى المحافظة على الأمن.

١٣ - حرص المؤسسة التعليمية على تنمية ضمائر الأطفال لعدم تكوين النزعات السيكوباتية.

١٤ - التوسع فى زيارات السجون ووحدات رعاية الأحداث لاطلاع الطلاب على ما ينتهى إليه حال المجرم فى السجن لأخذ العظة والعبرة والإستفادة من ذلك فى حياته المستقبلية.

١٥ - عمل أسبوع سنوياً لمكافحة الجريمة والإنحراف أو أسبوع الشرطة تساهم فيه المؤسسات الطلابية برجالها وطلابها.

١٦ - حث الطلاب على تقديم التبرعات للسجناء وأسرهم.

١٧ - التركيز على التربية الدينية وإستمرارها حتى نهاية المراحل التعليمية لما لها من أثر طيب على سلوك الفرد والجماعة وعلى منع الجريمة والإنحراف وعلى التمتع بالقيم الأخلاقية الأصيلة.

١٨ - عرض الأفلام التى تنكل بالجريمة والمجرمين وتنفر منها.

١٩ - الأهتمام بالشرطة المدرسية لما تؤدى إليه من صبغة الطالب بروح العسكرية

والجدية والإلتزام والطاعة وإحترام القانون واللوائح وغير ذلك من قيم الرجولة والشهامة.

٢٠ - إن مجرد قيام المؤسسات التعليمية بنشر العلم يعد عملاً مناهضاً لإنتشار الجريمة ويؤيد ذلك أن الاحصاءات تشير إلى تفشى الإجرام بين الأميين أكثر منه بين المتعلمين.

هذا وبالله التوفيق والسداد...

المراجع

١ – د. أحمد زكى بدوى، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، ١٩٨٦ ص ٩٤.

٢ – د. محمد عاطف غيث وآخرون، قاموس علم الاجتماع، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٩ صص ٩٤.

٣ – حارث سليمان الفاروقى، المعجم القانونى، مكتبة نان، ١٩٨٨، ص ١٩٣.

4 - The Pengiun Encyclopedia, 1965, p. 156.

5 - Shumugam, T. E., Abnormal Prychology.

٦ – صالح عبد العزيز، التربية وطرق التدريس جـ ١ دار المعارف بمصر ١٩٧١.

٧ – د. سعيد اسماعيل على، محرر، التعليم الجامعى فى الوطن العربى، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٨٧.

٨ – مكى آدام سليمان، أساسيات فى التربية وعلم النفس وطرق التدريس دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٨٤.

مبدأ الثواب والعقاب وآثاره التربوية

يشب المسلم، فى ضوء الثقافة الإسلامية، على تحمل المسئولية وتوقع الثواب والعقاب والردع والمحاسبة والمحاكمة، ولذلك يجعله هذا المبدأ يتحمل مسئولية أعماله ونتائجها، ويؤكد له مايقرره القانون الوضعى من أن مسئولية الجريمة مسئولية شخصية تقع على فاعلها وحده ودون سواه. ولذلك يشعر المسلم، على المستوى الشخصى، بتحمل مسئولية أعماله، ولذلك يتجنب الأعمال الخاطئة أو المعاصى والذنوب والآثام مما يعد ركيزة قوية فى التربية الأخلاقية.

ويقول الله تعالى «وكل إنسان ألزمناه طائره فى عنقه ونخرج له يوم القيامة كتاباً يلقاه منشوراً. إقرأ كتابك كفى بنفسك اليوم عليك حسيباً»

سورة الإسراء (١٣-١٤)

ويشرك الإسلام الإنسان فى الحكم على نفسه بالإدانة ويقنعه بالخطأ الذى ارتكبه. وهذا مبدأ تربوى هام فى الحياة الدنيا عندما يقتنع المذنب بذنبه، فإنه يتقبل العقوبة، وتؤثر فيه كوسيلة من وسائل التقويم والإصلاح والتهذيب، وإعادة التأهيل الأخلاقى للعودة لخطيرة السواء والإمتثال للقيم الصالحة وإقرار التوبة النصوح وعدم معاودة إرتكاب المعاصى.

ويقول الله تعالى «صنع الله الذى اتقن كل شئ إنه خبير بما تفعلون»

(سورة النمل (٨٨)).

ويؤكد هذا الهدى القرآنى الكريم أن جميع ما يأتيه الإنسان أو يفعله فالله تعالى عليم خبير به. فالإنسان يقع تحد الرقابة الإلهية المقدسة، وليست المسألة كما تذهب الفلسفات المادية عماء أو فوضى أو عشوائية، فانما يعلم الله تعالى ما يقوم به العباد. هذا الشعور يدفع الإنسان للحرص على مرضاة الله.

ويقول تعالى «إن الله هو الرزاق ذو القوة المتين» سورة الذاريات (٥٨)

والهدى القرآنى يجعل المسلم يشعر بالأمن والأمان والاطمئنان، فإن الله تعالى هو الذى يرزق كل من وما فى الكون، وأن الله تعالى قوى متين، يستند إليه الإنسان وهو ضعيف بطبيعته، إلى قوة عظيمة حامية وحارسة تعطف عليه وتحميه وتلبى نداءه فهو أقرب إليه من حبل الوريد.

«وفى الأرض آيات للموقنين، وفى أنفسكم أفلا تبصرون»

سورة الذاريات (٢٠-٢١)

ويدعو الإسلام أبناءه للتفكير والتأمل والتبصر والإدراك والفهم والإستيعاب والتفكير فى مخلوقات الله تعالى. فلقد قيل بحق فكروا فى خلق الله ولا تتفكروا فى ذاته، حتى يصل الإنسان من خلال التأمل فى معجزات الخلق إلى الإيمان بالخالق العلى العظيم.

ومخلوقات الله آيات وعلامات ودلائل قوية على عظمة الخالق، بل إن الإنسان نفسه يجب أن يكون موضوعاً للتفكير والتأمل فى هذا الصنع البديع، ولا بد أن ينتهى إلى أن هناك خالقاً عظيماً لهذا الإنسان بالغ التعقيد، ففيه تتجلى عظمة الخالق.

فهم الإسلام للطبيعة الإنسانية وأثره فى الصحة النفسية:

يفهم الإسلام الطبيعة البشرية فهماً يفوق كل علوم الدنيا الحديثة لأن خالق الشئ أقدر على فهمه من غيره. ومن ذلك أن نفس الإنسان توسوس له «قال تعالى» «ولقد خلقنا الإنسان ونعلم ما توسوس به نفسه ونحن أقرب إليه من حبل الوريد. إذ يتلقى المتلقيان عن اليمين وعن الشمال قعيد ما يلفظ من قول إلا لديه رقيب عتيد، وجاءت سكرة الموت بالحق ذلك ما كنت منه تحيد. ونفخ فى الصور ذلك يوم الوعيد. وجاءت كل نفس معها سائق وشريك. لقد كانت فى غفلة من هذا فكشفنا عنك غطاءك فبصرك اليوم حديد»

سورة ق (١٦-٢٢)

والوسوسة، فى إطار علم النفس الحديث، إحدى وظائف النفس حين تملأ الوساوس والأوهام والخيالات والأفكار الزائفة نفس الإنسان، فيعتريه الشك والريبة فى كل ما يقوم به من أعمال، وتحرضه هذه الوساوس على القيام بأعمال ضارة أو مؤذية، فالنفس تكون أمارة بالسوء، وقد تكون طبيعية مستقيمة مطمئنة صالحة. وهنا إشارة أخرى إلى فكرة الحساب والردع والعقاب والمحاكمة والمحاسبة، ليشعر الإنسان أنه مسئول عما يأتيه من أفعال، فأن يوم الحساب آت لا ريب فيه، ولذلك أطيب الأثر التربوى فى تقويم النفوس وتهذيب السلوك.

يقول تعالى «ومن الناس من يعجبك قوله فى الحياة الدنيا، ويشهد الله على ما فى قلبه وهو الد الخصام» البقرة (٢٠٤)

ويشير القرآن الكريم هنا إلى حالة نفسية وهى النفاق والرياء والمداهنة والغش، وإظهار الفرد خلافاً لما يبطن، وهى حالة يعرفها علم النفس الحديث بأنها «حالة العكسية» حيث يظهر الإنسان خلافاً لما يبطن، فالشخص البخيل يتظاهر بالكرم، والموظف المرتشى يتظاهر بالأمانة، والأم المهملة تتظاهر بأنها أم مثالية، وفى ذلك تنبيه من القرآن الكريم لمن قد يغش الإنسان ويتظاهر بصداقته، وهو من ألد أعدائه وخصومه، فالعبرة بما فى القلوب، ولا تؤخذ الأمور بظواهرها الخارجية، وفى ذلك احتراس لخطر المنافقين والمراءيين، والذين يكثرون فى هذه الأيام وخاصة ما يحيط برجال الإدارة العليا من بطانة فاسدة.

قال تعالى«ما جعل الله لرجل من قلبين فى جوفه» الأحزاب (٤)

ويرشد الإسلام سلوك الإنسان وفكره واتجاهاته وميوله نحو هدف أو غاية واحدة حتى لا يتعرض للتشتت والفوضى والضياع والخلط، وفى ذلك قمة التنظيم والترتيب. وحتى لا يتناقض فى أفكاره المتضاربة أو المتناقضة لوضوح الرؤية وتحديد الهدف، والفلسفة التى يؤمن بها الإنسان، وتلك من علامات

الصحة العقلية الجيدة التى تستبعد التناقض فى الشخصية أو التضارب فى السلوك، وحتى لا يحدث انقسام فى الشخصية أو فصام أو يتشتت ذهن الفرد ونشاطه نحو أكثر من غاية. قال تعالى «أم حسب الذين فى قلوبهم مرض أن لن يخرج الله اضغانهم. ولو نشاء لأرينكم فلعرفتهم بسيماهم» سورة محمد (٢٩) (٣٠)

الذين فى قلوبهم مرض إشارة إلى إصابة الإنسان فى إيمانه وتقواه وشعوره نحو خالقه. فالقلوب وما يعبر عنه اليوم، فى إطار علم النفس الحديث، بالعقول قد تصاب بالمرض، من ذلك الغش والخداع والرياء والمداهنة والشك والريبة والخبل والخلط والتشويش.

قال تعالى «لا أقسم بيوم القيامة. ولا أقسم بالنفس اللوامة»

سورة القيامة (١- ٢)

يشير القرآن الكريم إلى واحدة من المفاهيم والتصورات التى يهتم بها علم النفس التحليلى، وهى «**النفس اللوامة**» وتقابل الضمير الأخلاقى، الذى يحاسب صاحبه على كل كبيرة وصغيرة ويردعه فى شكل لوم الذات ويقابل هذه فكرة الذات العليا عند سيجمند فرويد.

قال تعالى «وأما من خاف مقام ربه ونهى النفس عن الهوى، فإن الجنة هى المأوى». سورة النازعات (٤٠، ٤١)

من وظائف النفس البشرية، فى التصور الإسلامى، الهوى والأنانية، واللوم والطمع والجشع فلها وظائف ايجابية كالحب والرحمة والشفقة، وأخرى سلبية كاتباع الهوى ومن هنا كانت ضرورة الرسالة والدعوة والتربية والتعليم لتعلى الجانب الخير السامى فى الذات الإنسانية على جوانب الهوى والشطحات، والخوف من الله تعالى أقوى الروادع والزجر والإلتزام بالطاعة.

قال تعالى «قد جاءكم بصائر من ربكم فمن أبصر فلنفسه»

سورة الأنعام (١٠٤)

والإسلام دائماً يهتم بالجانب التأملى العقلانى، حيث يحض أبناءه على التبصر والتأمل والتفكير والتدبر فى أمور الكون وفى مخلوقات الله، وصولاً إلى الغاية العظمى، وهى الإعتراف بوجود الخالق العظيم، وهنا توكيد لدعوة التبصر والنظر والتأمل وصولاً للإيمان الراسخ.

قال تعالى «ومن يوق شح نفسه فأولئك هم المفلحون»

سورة الحشر «٩»

وقد تدفع الإنسان نزعات نحو الشح والبخل والتقتير إلى أن يؤذى نفسه، فالإسلام يدعو إلى الكرم والسخاء والتوسعة على العيال وإلى الجود، ويدعو إلى تهذيب النفس إذا جنحت إلى الشح والبخل، ولكن يلاحظ أن الإسلام دعوة وسطية فى تنشئته الاجتماعية والنفسية للفرد، فلا شح وبخل وتقتير، ولا اسراف وبذخ وتبذير، وإنما توسط واعتدال .

هل الإنسان خير بطبعه أم شرير بطبعه؟

تذهب الفلسفات المتشائمة الغربية إلى تصور الإنسان على أنه شر محض بطبيعته، ولكن التصور الإسلامى يذهب إلى أن الخير والشر فى الإنسان، قال تعالى «ونفس وما سواها فألهمها فجورها وتقواها قد أفلح من زكاها وقد خاب من دساها» سورة الشمس (٧- ١٠).

وعلى الإنسان الإختيار وتحديد سلوكه ومن هنا تنشأ فكرة المسئولية والثواب والعقاب ومن هنا أيضاً تظهر وظائف الأنبياء والرسل ورجال الوعظ والإرشاد والتربية ودعاة الإصلاح كى يغذوا الجوانب الخيرة فى الذات الإنسانية. وعلم النفس واحد من هذه العلوم التى تسعى لعلاج ما قد يصيب النفس من اعوجاج قال تعالى «إن النفس لأمارة بالسوء» سورة يوسف (٥٣)

ونفس الإنسان قد توسوس له بعمل الأفعال المؤثمة أو المجرمة أو المحرمة أو

المكروهة، وتدفعه لارتكاب الآثام والمعاصى والذنوب والخطايا ولذلك على الإنسان أن يحترس من ذاته وألا يتبع هوى نفسه وشطحاتها وهواها وإنما عليه دائماً أن يتحكم في عواطفه وأن يسيطر عليها وأن يوجهها نحو الخير.

قال تعالى «ومن يبخل فإنما يبخل على نفسه» سورة محمد «٣٨»

ويعتبر الإسلام البخل من الصفات الذميمة فى الإنسان، ولذلك على الإنسان أن يحارب تلك السمات السالبة فى ذاته، من ذلك البخل والغل والأنانية والفردية والغيرة والإنتقام، وأن يزكى وينمى فى نفسه السمات الحميدة والخصال الجيدة والمحبوبة، كالرضا والزهد والقناعة والتوكل على الله والرحمة والشفقة والمودة والإخاء والتعاون والمحبة والمسالمة والمشاركة الوجدانية والاتحاد والتعاون.

تنمية الإيجابية فى الشخصية الإسلامية:

قال تعالى «يا بنى أقم الصلاة وأمر بالمعروف وأنه عن المنكر واصبر على ما أصابك إن ذلك من عزم الأمور. ولا تصعر خدك للناس ولا تمش فى الأرض مرحاً إن الله لا يحب كل مختال فخور وأقصد فى مشيك وأغضض من صوتك إن أنكر الأصوات لصوت الحمير» سورة لقمان (١٧ - ١٩).

يربى الإسلام ابناءه على الإيجابية، ونبذ السلبية، فالمسلم مأمور أن يأمر بالمعروف وأن ينه عن المنكر وفى ذلك بيان للدور الاجتماعى والإنسانى للمسلم، فهو مسئول عن توجيه غيره من الناس نحو الخير والمعروف والمرؤة والمودة والرحمة، ونحو طاعة الله تعالى ورسوله وولاة الأمور، وتلك إيجابية يخلقها الإسلام فى الشخصية وتؤدى إلى الإصلاح الاجتماعى. كذلك يدعوه الإسلام للتحلى بالصبر، كما يدعو للتوسط بين التواضع والخضوع للناس بلا داعى وبين الكبرياء والفخر والغرور والمباهاة، والاعتدال فى المشى وفى الصوت وتلك من أرقى الآداب وذلك حتى يتحاشى المسلم الشعور بالخيلاء والغرور والعظمة الزائفة التى فى الواقع هى أحد الأمراض العقلية المعروف اليوم باسم «البارنويا» أى جنون العظمة

والغرور والمباهاة ويوضح الإسلام للإنسان أنه كائن صغير بالنسبة للجبال الشواهق.

قال تعالى «ولا تمش فى الأرض مرحاً إنك لن تخرق الأرض ولن تبلغ الجبال طولاً. كل ذلك كان سيئة عن ربك مكروهاً».

سورة الإسراء (٣٧ - ٣٨)

والغرور من السمات السيئة فى الشخصية والبعيدة عن خلق الإسلام وهكذا يحرص الإسلام على أن يظهر أبناءه بالمظهر الاجتماعيى والأخلاقى اللائق أو السوى ويؤكد الإسلام على الإعتدال والبعد عن التطرف والمغالاة بين الخضوع والمباهاة وفى ذلك قمة السواء النفسى فى ضوء علم النفس الحديث ويقول تعالى «ولا تصعر خدك للناس ولا تمش فى الأرض مرحاً» سورة لقمان (١٨)

مبدأ التوسط والاعتدال فى الإسلام وأثره النفسى والتربوى:

الإسلام بعيد عن التطرف والتزمت والتعصب التى غرقت فيها المذاهب الغربية، فها هو القرآن الكريم يؤكد أن أمة الإسلام أمة وسط تمتاز بالإعتدال والتوسط فى كل شئ فلا افراط وزيادة عن الحد ولا تفريط واهمال أو اغفال الشئ مطلقاً.

ومبدأ التوسط هنا من المبادئ ذات الانعكاسات النفسية والتربوية الجيدة، لذلك يقول تعالى «وكذلك جعلناكم أمة وسط» سورة البقرة (١٤٣)

فالطفل إذا تربى على القسوة والعنف والشدة الزائدة والزجر والصد والحرمان، شب طفلاً مريضاً، وإن تربى على أساس من التدليل المفرط والدلع وترك الحبل على الغارب والحرية المطلقة والإشباع الكامل لكل طلباته شب مريضاً أيضاً عاجزاً عن تحمل صعوبات الحياة وشدائدها وما تفرضه علينا من حرمان فى بعض المواقف..

ويقول تعالى «ولا تجعل يديك مغلولة إلى عنقك ولا تبسطها كل البسط فتقعد ملوماً محسوراً» سورة الإسراء (٢٩).

وفى ذلك أبلغ الأثر النفسى والتربوى والاجتماعى، فلا اسراف زائد حتى لا يصاب الإنسان بالإفلاس وضياع ثروته، والتعرض لخطر غوائل الدهر، ولا يبخل فيصل إلى حد الحرمان من متاع الدنيا وطيباتها الحلال. والتوسط والإعتدال فى معاملة الأطفال وفى معاملة الناس عامة سبيل إلى التمتع بالصحة النفسية والعقلية الجيدة وإلى حسن العلاقات الاجتماعية، وفيه بعد عن الغلو والشطط والشذوذ، فالإسلام دستورنا الجامع المانع منذ الأزل وإلى الأبد وإلى قيام الساعة. دستور صالح لكل زمان ومكان وسبيل للصلاح والتقوى والورع، وسلامة المجتمع من التصدع والإنهيار والإنقسام والتمزق.

المراجع

١ - عبد الرحمن العيسوى، الإسلام والعلاج النفسى، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، ١٩٨٦.

٢ - عبد الرحمن العيسوى، سيكولوجية المراهق المسلم المعاصر، دار الوثائق، الكويت، ١٩٨٦.

٣ - عبد الرحمن العيسوى، مقومات الشخصية الإسلامية والعربية، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، ١٩٨٦.

٤ - محمد البهى، الإيمان من التوجيه القرآنى الكريم، مطبعة الأزهر، القاهرة، ١٩٩٦.

٥ - عباس بيومى عجلان، دراسات فى الحديث النبوى، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية ١٩٨٦.

٦ - أحمد شلبى، تاريخ التربية الإسلامية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة ١٩٨٢.

٧ - البخارى، ابى عبد الله محمد، صحيح البخارى، دار المعرفة، بيروت، لبنان، ب ت.

٨ - النووى، يحيى بن شرف الدين، مختصر كتاب رياض الصالحين، دار القلم، لبنان، بيروت، ١٩٨٣.

٩ - النووى، رياض الصالحية من كلام سيد المرسلين، وكالة المطبوعات، الكويت ١٩٧٠.

١٠ - أبو بكر جابر الجزائرى، منهاج المسلم. مكتبة الدعوة الإسلامية شباب الأزهر، ١٩٦٤.

١١ - محمد فؤاد عبد الباقى، المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، دار الفكر لبنان، بيروت، ١٩٨١.

دور التربية العربية المستقبلية فى تنمية المهارات الابداعية فى الطالب العربى

تعدد المهارات المطلوبة فى الطالب العربى فى القرن القادم:

اذا سلمنا بأن مهمة التربية إعداد الفرد للحياة فى داخل مجتمع معين، كان على التربية العربيةأن تستطلع آفاق القرن القادم وتعد نفسها لتعد الطالب العربى لمسايرة الحياة ومتطلباتها فى مطلع ذلك القرن، فتزوده بالمهارات التى تجعل منه مواطنا صالحا قادراً على دفع عجلة الانتاج قدما إلى الأمام، وقادراً على التصدى لما يحمله القرن القادم له من التحديات العسكرية والسياسية والاقتصادية والفكرية. التربية دائماً تعمل على تنمية قدرات الطالب ومهاراته، ولكن هناك مهارات جديدة تتطلب ظروف العصر تنميتها. وهناك مهارات أخرى يلزم تدعيمها.

أننا نعيش فى عالم متغير، بل سريع الخطى فى تغيره، ولابد أن نعد أنفسنا للتكيف مع هذا التغير، بل لابد للتربية أن تكون صانعة التطور، لانها صانعة الأجيال الصاعدة. واذا ما تأملنا فى ظروف العصر لوجدنا أن هناك كثير من المهارات التى يتعين على المؤسسات التربوية فى عالمنا العربى أن تنميها فى شخصية طالب الغد ، تجعل منه قوة دافعة لحركة التطور والتقدم. ولما كان الوضع المثالى فى سواء الشخصية هو التكامل بين عناصرها، فلابد أن تكون هذه المهارات متكاملة أيضاً وعلى ذلك نستطيع أن نلمس المهارات الضرورية الآتية:

١- مهارات علمية.
٢- مهارات فنية تكنولوجية أو مهنية.
٣- مهارات شخصية.
٤- مهارات عقلية أو ذهنية أو فكرية.
٥- مهارات نفسية.
٦- مهارات اجتماعية.
٧- مهارات قيادية وتنظيمية.

ويتطلب القرن القادم، بما يحمله لنا من تطورات ومتغيرات، أن تحرص مؤسساتنا العربية على المستوى القومى على تنمية المهارات المحددة الآتية:

١- المهارة فى استعمال الأجهزة الالكترونية والعقول الحاسبة فى مختلف المجالات الاحصائية والطبية والبحثية ... الخ.

٢- اتقان اللغات الحية والتمرس على أعمال الترجمة لنقل ما ينتجه العالم الى لغتنا العربية أول بأول.

٣- اتقان مهارات البحث العلمى وسمات التفكير العلمى الذى يتصف بالحيدة والموضوعية والدقة والامانة وسلامة الاستدلال والتمرس على اجراء التجارب والمطالعات وعلى الملاحظة أو المعاينة.

٤- الاهتمام ببحوث استكشاف الفضاء وإستخدام تكنولوجيا الفضاء فى الأغراض السلمية.

٥- تنمية مهارات الحفاظ على سلامة البيئة من العبث والتلوث والعمل على ازدهارها وتحسينها.

٦- فهم العلاقات والمتغيرات الدولية المحيطة بعالمنا العربى.

٧- تنمية مهارات الاتصال والتواصل وخاصة على الصعيد القومى العربى، على اعتبار أن الوطن العربى وطن واحد والأمة العربية أمة واحدة، وتدعيم مقومات الوحدة العربية وترسيخها وتأصيلها.

٨- تنمية المهارات اللازمة لمقاومة الفكر الصهيونى والاستعمارى.

٩- تنمية المهارات الذهنية فى تفحص الأمور والتحصين ضد حملات التشكيك والدعاية المغرضة والشائعات المسمومة سواء على الصعيد الداخلى أو الخارجى.

١٠- تنمية مهارات الشاب فى محاربة الادمان والعنف والجنوح والجريمة والتطرف والتسيب والفوضى واللامبالاة ،مختلف المظاهر السلبية فى حياتنا.

١١- تنمية المهارات اللازمة لدى الشباب العربى لغزو الصحراء وتعميرها والتدريب على الحياة فى المجتمعات العمرانية الجديدة التى انشئت فى المناطق الصحراوية أو النائية.

١٢- تنمية مهارات اقناع النشئ بالانتماء الاسلامى والوطنى والقومى العربى.

١٣- تنمية المهارات اللازمة للصناعات الدقيقة والصناعات المعدنية والصناعات الثقيلة مع الاهتمام بالزراعة العربية.

١٤- تنمية مهارات الإدارة التنموية الحديثة والهادفة.

١٥- تنمية مهارات الخلق والابداع والابتكار.

هذا تصور عام لبعض المهارات التى يتعين تنميتها فى طالب الغد على إمتداد الوطن العربى الكبير، وسوف يقتصر الباحث فى استعراضه على نوع واحد منها وهو تنمية المهارات والسمات الابداعية ودور التربية العربية المعاصرة فى ذلك.

أهمية الابداع فى حياة المجتمع:

للابداع أهمية كبيرة فى حياة المجتمعات، ولاسيما فى مجتمعنا العربى الكبير الذى أخذ على عاتقه مهمة صنع التقدم على أرضه واللحاق بركب حضارة العصر وعبور الفجوة الحضارية التى فصلته عن العالم المتقدم، بسبب ما تعرض له من حملات الاستعمار والسيطرة لفترات طويلة من تاريخه. ويتوقف تقدم المجتمع على قدر ما يقدم ابناؤه من الابتكار والانتاج وعلى قدر ما يبذلون من العطاء والتضحية، وبحسب ما يتحلون به من القيم الدينية الأصيلة النابعة من اسلامنا الخالد وشريعته السمحة الغراء.

ولاشك أننا نعيش عصر اكتشاف الثروة البشرية، التى هى أغلى الثروات واثمنها جميعاً. فالمجتمعات المتقدمة لم تحرز تقدمها بفضل ثرواتها من المعادن أو ما لديها من المحاصيل، وإنما بفضل ما لديها من العلماء والمبدعين والمخترعين والمفكرين ودعاه الاصلاح.

الابداع سمة عامة :

وجدير بالملاحظة أن الابداع سمة عامة فردية وجماعية تسود حياة الفرد فى كافة جوانبها، وليس من الضرورى أن يكون قاصراً على مجالات الاختراعات التكنولوجية أو الاكتشافات العلمية، ولكنه يوجد فى ابتكار نظام جديد للإدارة أو فلسفة جديدة للحكم أو طريقة جديدة لحل ما يجابه الفرد أو المجتمع من المشكلات. فالابتكار له مستويات متعددة، ويستطيع أن يمارسه كل منا فى حياته العامة أو فى مجال عمله مهما كان بسيطاً.

طبيعة العملية الابداعية:

وأول ما يتبادر إلى الذهن هو التساؤل عما اذا أن الابداع قدره فطرية موروثة، يولد الفرد مزودا بها، بمعنى انتقالها من الآباء والاجداد إليه عبر ناقلات الوراثة، أو ما يعرف، بيولوجيا، باسم الجينات. وفى هذه الحالة لاشأن لنا كمؤسسات تربوية وتعليمية وإدارية واجتماعية فى تنمية السمات الابداعية فى الأفراد مادام الأمر مقرراً بعوامل وراثية صرفه.

الحقيقة، التى كشفت عنها الدراسات الميدانية المتعددة، أن السمات الابداعية، فى معظمها، متعلمة أى مكتسبة من البيئة والتربية والتفاعل الاجتماعى، ومن جراء انخراط الفرد فى وسط اجتماعى معين. وجدير بالملاحظة أن الابداع ليس سمة واحدة أو قدرة واحدة، وإنما هو مجموعة مترابطة من السمات التى يتسم بها تفكير الشخص المبدع وسلوكه وما تنطوى عليه نفسه من الطموح والروح المعنوية المرتفعة والأمل والتفاؤل والثقة بالذات والاقدام والشجاعة الأدبية والعلمية والمرونة الفكرية والتلقائية وعدم الجمود أو عدم الخضوع للحلول القديمة لما يواجهه من المشكلات.

فما هو الابداع فى الإطار السيكولوجى:

الابداع لغة مشتق من الفعل «أبدع» الشئ أى اخترعه لاعلى مثال، والله تعالى بديع السموات والأرض أى مبدعهما. ويقال أبدع الشاعر أى جاء بالبديع. وأبدع الله تعالى الخلق ابداعا خلقهم لاعلى مثال، وأبدعت الشئ وابتدعته أى

استخرجته وأحدثته. والبدعة فى الدين مكروهة، اذا جاءت بعد اكتمال، وبعضها غير مكروه فيسمى «بدعة مباحة» وهى ماشهد لجنسه أصل فى الشرع واقتضته مصلحة يندفع بها مفسدة، ويقال فلان بدع فى كذا، كان هو أول من فعله، فهو مبتدع والبديع فعيل من هذا. ومنه قوله تعالى «قل ما كنت بدعا من الرسل» الاحقاف/٩٩ أى لست أنا أول من جاء بالوحى من عند الله تعالى وتشريع الشرائع بل أرسل الله تعالى الرسل من قبلى مبشرين ومنذرين وأنا على هداهم.

الابداع ليس تقليدا للماضى وأن كان يستفيد من التراث:

والابداع Creation يعنى الابتكار أو التكوين الجديد أو الصنع الجديد والابداع، فى علم النفس، لايعنى مجرد محاكاة لشئ موجود من قبل أو تقليد له، وإنما هو اكتشاف علاقات أو وظائف أو خصائص جديدة، ووضع هذه العلاقات فى صيغة ابداعية جديدة. والابداع أيضاً ليس مجرد تصوير للطبيعة، وإنما هو خلق شئ جديد، ولكن ليس من الضرورى أن تكون جميع عناصر الشئ المبتكر جديدة كل الجدة، وإنما يكفى أن يكون الابداع مجرد تأليف جديد أو تصوير جديد لأشكال قديمة. فالمبدع قد يستعير أفكاراً من غيره، ولكنه يوظفها توظيفاً جديداً، ويرى فيها معانى جديدة، ويضفى عليها دلالات جديدة، لم يسبقه إليها أحد. فمخترع الآلة البخارية لم يخترع البخار، والفنان التشكيلى لا يخترع الالوان أو المادة التى يرسم عليها لوحاته الفنية، والشاعر لا يخترع حروف اللغة التى يكتب بها شعره.

معنى ذلك أننا نستفيد فى الابتكار بكل ما يقع عليه أيدينا من التراث العلمى والفكرى والفلسفى والفنى، بمعنى الاستفادة من المعلومات والحقائق والنظريات والقوانين العلمية السابقة.

فالتراث يسهم فى خلق الأعمال المبدعة . فالمبدع يستفيد من الماضى، ولكنه ليس أسيرا له. وعملية الابداع، فى جوهرها، واحدة سواء اكانت فى العلم أو الفن أو التكنولوجيا أو الأدب أو الشعر أو الفلسفة أو فى نظم الادارة. ومن الجدير بالتأكيد ان الذكاء المرتفع جدا ليس شرطا ضروريا للابداع، بل يكفى قدر أزيد

قليلا من المتوسط، يقدر بنسبة ذكاء ١٢٠ لكى يكون الانسان مبدعا، اذا توفرت سمات اخرى ودوافع قوية لديه وذلك نظرا لوجود كثير من الاذكياء، ولكنهم قليلى الابداع.

ومعنى ذلك ان هناك سمات اخرى إلى جانب الذكاء وهى التى تسهم فى الابداع من ذلك

سمات الشخص المبدع:

١- النظرة للحياة نظرة مرنة، وليست نظرة جامدة أو مطلقة.

٢- يعتقد المبدع ان الامور ليست مطلقة أو تقليدية ولكنها نسبية، وكذلك نظرته إلى السلطة على انها امر تقليدى وليست امرا مطلقا.

٣- لا يميل إلى التفكير الذى ينظر إلى الأشياء بانها اما سوداء أو بيضاء جميلة أم قبيحة ولكنه يرى الاشياء متدرجة بين الجمال والقبح مثلا.

٤- الشجاعة الادبية والاقدام والرغبة فى اقتحام الاشياء والغوص فى بواطنها وسبر اغوارها واستكشاف مجاهل الطبيعة.

٥- يمتاز المبدعون بروح الفكاهة والمرح، ويقدرون الفكاهة أكثر من غيرهم.

٦- الشخص المبدع اقل جمودا أو تعقيدا وأكثر ميلا للمرونة والحرية الفكرية.

وجدير بالملاحظة ان السن الذى يصل فيه المبدع إلى قمة الابداع يختلف باختلاف المجال الذى يظهر فيه الابداع، فهذه السن صغيرة نسبيا لدى الشعراء مثلا «قبيل الثلاثين» وهى أكبر نسبيا لدى المعماريين « ٤٠ عاما فأكثر».

خطوات عملية الابداع:

يمر العقل فى عدة مراحل للوصول إلى الابتكار. حيث يسبق الالهام مرحلة تحضيرية، يتم فيها اشباع الذهن بكل مايدور حول المشكلة من الحقائق والمعلومات والظروف والملابسات. وقد تستغرق فترة الاشباع هذه سنوات طويلة، قبل ان يبدأ نور الالهام فى الاشعاع. فاسحاق نيوتن مثلا لم يهتد فجأة إلى قانون

الجاذبية، لأنه شاهد التفاحة، وهى تسقط فى حديقة منزله، ولكن سبق هذا السقوط فترة طويلة من التأمل والدراسة لظواهر الطبيعة.

وتنطبق هذه الحقيقة على الشعر والشعراء كذلك، فان قصائدهم، التى تبدو وكأنها تهبط عليهم على حين فجأة دونما مقدمات، يكمن وراءها تاريخ طويل من التأمل والنظر والتفكير. ويأتى الالهام على حين فجأة بسبب حالة الراحة والهدوء والاستقرار وتحرير العقل مما يقيده ويثقله من التفكير الحاد فى المشاكل، وترك المشكلة لفترة ما يعطى الذهن فرصة للتفكير فيها مرة اخرى بصورة جديدة ومن منظور جديد. والدليل على ان للاعداد والاستعداد والتهيؤ دورا كبيرا فى العملية الابداعية ان هناك أناسا كثيرين كانوا يرون التفاحة وهى تسقط. ولكنهم لم يهتدوا إلى قانون الجاذبية الا اسحاق نيوتن.

مواحل العملية الابداعية:

يميز بعض العلماء هذه المراحل التى يمر بها ذهن الانسان المبدع على النحو الآتى:

١– مرحلة الاعداد أو الاستعداد أو التهيؤ.

٢– مرحلة الحضانة أو الفقس أو الرحم.

٣– مرحلة الالهام أو الوحى أو الاضاءة أو الاشراقة.

٤– مرحلة التحقق من صحة العمل المبدع.

ففى المرحلة الثالثة يأتى الالهام، أى الفكرة المبدعة، على شكل وهج من الضوء أو البصيرة أو الاستبصار أى الفهم العميق، وتأتى الفكرة الفجائية.

فالتفكير الابداعى أسلوب من أساليب التفكير الموجه والهادف، يسعى الفرد، من خلاله، لاكتشاف علاقات جديدة أويصل إلى حلول جديدة لمشكلاته، أو يخترع أو يبتكر مناهج جديدة أو طرقا جديدة أو أجهزة جديدة أو ينتج صورا فنية جميلة.

ويشترط فى الابداع، من الناحية الاجتماعية، ان يكون موضوع الابداع

ايجابيا نافعا وليس شرا أو هدما. ويتطلب الابداع ان يكون الانسان مثارا ذاتيا أكثر من كونه مقلدا. فالابداع ليس مجرد تجميع للعناصر القديمة ورصها بعضها فوق بعض، وان كان ذلك لايمنع ان يكون تكوينا جديدا لعناصر قديمة.

وهناك حد أدنى من الذكاء لابد ان يتوفر يدور حول ١٢٠ نسبة ذكاء لايوجد ابتكار دون هذا الحد. وتتطلب العملية الابداعية نوعا من التفكير المتشعب أو المتباعد أو المتعدد، وهو نوع من التفكير الجديد.

يمتاز هذا النمط الابداعى من التفكير بالمرونة والطلاقة، وهو تفكير مختلف وغير عادى أو مألوف، وهو تفكير ليس تقليديا أو مألوفا كما يمتاز بالسلاسة وبالاصالة. هذا التفكير الابداعي يوجد لدى كل الناس صغارا أم كبارا، ولكن بدرجات متفاوتة.

هذا هو الابداع وتلك خصائصه ومن الأهمية بمكان ان نتعرف على سبيل تنمية السمات الابداعية وازكائها فى أكبرعدد ممكن من أبناء مجتمعنا العربى الناهض ولاسيما فى وقت نتعرض فيه لكثير من التحديات ونواجه كثيرا من الصعوبات. وقد يقول قائل هل يعنى هذا أننا نستطيع أن نحول جميع أفراد المجتمع إلى مبدعين؟

الاجابة بالقطع .. لا، ولكننا نستطيع أن نحول أكبر عدد ممكن منهم إلى مبدعين ولو بمستويات متباينة، وذلك اذا ساهم المجتمع والأسرة والمؤسسات التربوية والتعليمية والأعلامية فى رعاية السمات الابداعية وتوليها بالرعاية والاهتمام. وجدير بالذكر أن قضية الابداع قضية اجتماعية تهم المجتمع كله وتقع مسوليتها على المجتمع كله وليس على مؤسسة واحدة، كالأسرة أو المدرسة أو المصنع. وإنما لابد من تضافر الجهود لتنمية هذه السمات والاهتمام بها منذ طفولة الفرد الباكرة.

وسائل تنمية السمات الابداعية:

الابداع، كما سلف، ليس قدرة واحدة، وإنما هو مجموعة من السمات

والدوافع التى تتضافر فتؤدى إلى العمل المبدع ومن أهم المؤسسات التى تستطيع الاسهام فى تنمية السمات الابداعيه المؤسسات التربوية فى مجتمعنا العربى، ونستطيع أن نجمل المبادئ التربوية التى تؤدى إلى تنمية الابداع فيمايلى

١ - الاهتمام بالتربية الإسلاميه. وغرس مبادئ الإسلام الحنيف فى النشء، والاستمرار فى الاهتمام بها فى مراحل التعليم اللاحقه.

٢ - التوفيق بين مطالب الروح ومطالب الجسد أى التربية التكاملية التى تؤدى إلى تكوين المواطن الصالح والمتكامل والمؤمن والقادر على الانتاج والعطاء.

٣- الايمان بالفروق الفردية بين الأفراد، ومعاملة كل حسب طاقته ، وهذا مبدأ عام فى الإدارة والتربية وشتى مناحى الحياة.

٤- توسيع قاعدة التعليم فى العالم العربى كله وتوفير الثقافة العامة لكل متعطش لها لمزيد من الاستنارة الثقافية والفكرية والدينية.

٥- القضاء على الأمية التى مازالت منتشرة بين نسبة كبيرة من الكبار والصغار فى المجتمع العربى وتبديد ظلامها الحالك.

٦- رفع سن الالتزام فى جميع المدارس العربية إلى سن ١٦ سنة.

٧- توفير مكان لكل طفل يصل إلى سن الإلزام.

٨- الاهتمام بالثقافة العالمية المعاصرة، ونقل النافع منها إلى البيئة العربية مادام لايتعارض مع مبادئ الإسلام.

٩- الأخذ بسياسة علمية وموضوعية فى توجيه الطلاب نحو أنواع التعليم التى تتفق وقدراتهم الطبيعية.

١٠- الاهتمام بتدريس مناهج البحث العلمى فى العلوم المختلفة. وكذا تدريس تاريخ العلوم وحياة العلماء والافذاذ والمبتكرين والمنطق الصورى والتطبيقى وذلك لتنمية قواهم على الاستدلال والاستقراء العلمى واصدار الاحكام الصائبة. والتحرر من الخرافة والشعوذه ومن النزعات الذاتية، ومن القفز فى إصدار الحكام دون وجود المقدمات الكافيه التى ينتج عنها الحكم بالضرورة مع

تنمية قدراتهم على التفكير والتخيل والتصور والتحليل والتركيب والنقد والمقارنة والتطبيق والفهم والاستيعاب واستخلاص النتائج، وتكوين الآراء الخاصة مع تنمية القدرة على التأمل وعلى تمييز الصواب من الخطأ، وتنمية كل جوانب شخصية المتعلم، وتغير سلوكه وقيمه واتجاهاته نحو الأفضل. اهتداء واسترشادا بمبادئ الدين الإسلامى الخالدة.

ويتعين تدريب الأفراد على مختلف مستوياتهم، على تطبيق خطوات التفكير العلمى، والمتمثل فى شعور الفرد بالمشكلة التى تواجهة والتى يسعى لحلها، ثم تحديدها أو وصفها، ووضع الحلول المبدئية لحلها، أو ما يعرف باسم فرض الفروض ثم اختبار صحة الفروض فرضا فرضاً عن طريق الاستقراء العلمى وانتهاء بصدور الحكم وحل المشكلة المطروحة حلا علميا وموضوعيا مع التدريب على الاعتماد على الوقائع، والعودة إلى الطبيعة باعتبارها سجلا مفتوحا. مع ضرورة التحلى بالامانة العلمية، والصدق والمرونة، وعدم التشبث بالآراء القديمة أو الآراء الشخصية، والاستعداد لتغير آراء الفرد باستمرار وفقا للحقائق المتجددة.

ولابد من غرس مشاعر الثقة بقدرة العقل العربى المعاصر على الخلق والابداع والابتكار والتجديد والتطوير والتنمية والتقدم والتحضر والتمدين والترقى، وعلى خوض غمار العلم الحديث، وامتلاك ناصيته كما امتلك اجدادنا المسلمون ناصيته، ومازالت الانسانية تشهد بعظمة علماء الاسلام ومفكريه فى شتى المجالات العلمية والفكرية. فلقد أفرزت العبقرية الاسلامية أرقى حضارة عرفتها الانسانية.

وتستند عملية تنمية السمات الابداعية فى المثابرة والطموح والرغبة فى التجديد، والصبر والجلد، وقوة الاحتمال، والمرونة والطلاقة الفكرية وما إلى ذلك، تستند إلى عدة مبادئ لابد من توخيها لكى تزيد من فرص تنمية سمات الابداع لدى أكبر عدد ممكن من أبناء المجتمع العربى المعاصر، ومن ذلك الايمان بأن استعدادات الفرد يمكن ان تنمو وتزدهر أو تطمس وتختفى، أو تغير وجهتها، فاما إلى الخير واما إلى الشر. ويجب ان يستهدف مجتمعنا العربى تكوين المواطن العصرى الذى يتمتع بالايمان والعلم وبتكوين الشخصية المتكاملة فى عناصرها

الروحية والجسمية والنفسية والخلقية والعقلية والاجتماعية فى تكامل وتناسق واتساق. مع الحرص على تحرير المواطن العربى مما يكبل طاقته ويغل قدراته من الانطلاق، بسبب مايعانيه من المشكلات والاضطرابات النفسية ومشاعر القلق والاحباط تلك التى تمتص طاقة الانسان وتبددها ومن الآلام التى تعتصره.

ويلزم تشجيع المواهب العلمية والفنية واحتضانها منذ سن باكرةفي الانسان العربى وتوفير الدوافع والحوافز والجوائز لكل مجد أو مبتكر، وتنمية الرغبة فى البحث دائما عن الحقيقة مع ضرورة الايمان بأن محك الخطأ والصواب الوحيد هو الحقائق الواقعية نفسها، مع تشجيع التربية الاستقلالية وخلق اهتمامات وهوايات متعددة ومتنوعة كل حسبما يرغب وتطبيق مبادئ الشورى والديمقراطية فى الفكر والعمل تلك الحرية المستنيرة والمحددة بحدود القانون والشرع والصالح الوطنى العام.

وتخلص من هذا إلى ان عملية الابداع ليست فطرية ومحددة وراثيا، وانما ترجع معظم السمات الابداعية إلى ظروف التربية الجيدة والاسرة المشجعة والمجتمع الواعى الذى يحرص على غرس القيم والعلم والبحث العلمى والادبى والفنى فى نفوس أبنائه، وينمى فيهم سمات المثابرة والاصرار وحب الاستطلاع والتجديد والنضال العلمى والرغبة فى الوصول بمجتمعنا الناهض إلى ذروة المجد وقمة الازدهار.

المراجع

١- د. عبد الرحمن محمد العيسوى، سيكولوجية الابداع، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٨٦.

٢- د. يوسف مراد، مبادئ علم النفس العام، دار المعارف بمصر، الطبعة الثانية.

٣- محمد بن ابى بكر بن عبد القادر الرازى، مختار الصحاح، دار القلم، بيروت، لبنان، ١٩٨٢.

٤- د. أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، دار القلم، بيروت، لبنان، ب ت.

٥- د. فاخر عقل ، معالم التربية، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان،ب ت.

سنوات التعليم الأساسى ومستوى نضج الأطفال

غنى عن البيان تأكيد ان لمرحلة الطفولة أهمية كبيرة فى حياة الانسان، وفى مراحل نموه المختلفة.. ففيها توضع البذور أو الجذور الأولى لشخصية الطفل فيما بعد، وفيها توضع أسس ماسوف يتمتع به الطفل من السواء والتكيف والسعادة، أو ماقد يعانى منه من الاضطرابات والامراض والعلل. فى هذه المرحلة تشكل شخصية الطفل وتصقل مواهبه وقدراته واستعداداته وميوله وسمات شخصيته الاخرى، وتترسخ قيمه ومثله ومعاييره وانماط السلوك لديه.

ومن هنا كانت أهمية العناية بما يقدم له من تعليم وتدريب وتأهيل واعداد نظامى وارشاد وتوجيه ونصح واشراف واشباع، ذلك لأنه فى مرحلة التكوين والتشكيل والنمو، ولأن خبرات الطفولة تنتقل إلى المراحل الاخرى، وتؤثر فيها، ولأن طفل اليوم هو رجل الغد، ولذلك يتعين الاهتمام بهذه المرحلة.

وفى هذه الأيام يثور الخلاف حول اعادة العام السادس إلى الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ام تظل على ماهى عليه مكونة من سنوات خمس فقط؟

والحقيقة اننا نعيش فى عصر ثورات معرفية او انفجار معرفى، اذ تخرج مختبرات العلم ومعامله ومعاقله ومراكز البحث كميات هائلة من المعارف والمعلومات الجديدة، ويزداد النسق المعرفى تطورا ونموا وتعقيدا، الامر الذى يصبح معه هناك ضرورة لزيادة سنوات الدراسة ليتمكن الطفل من استيعاب علوم العصر ومعارفه واتجاهاته وتياراته. لقد كانت حياة الانسان فى الماضى بسيطة بدائية سهلة ميسرة، وبالتقدم العلمى والحضارى والتقنى تزداد تعقيدا، ويلقى هذا التعقيد باعباء ثقيلة على كاهل انسان العصر، فما بالنا بالطفل، وهو محدود الخبرة والقدرة؟ حضارة العصر، الحضارة العلمية تثقل ذهن الانسان الكبير، فمن باب أولى ان تتاح الفرصة أمام الطفل على امتداد زمنى معقول لاستيعاب حضارة العصر وهضمها وتمثيلها. بل ان النظم السياسية والاجتماعية تزداد تعقيدا

وصعوبة، ولذلك يلزم «للتعايش السلمي» معها ان يهضمها الانسان وان يحسن فهمها، وخاصة جانبها القيمي والمثل والمعايير والقواعد والاعراف. وفوق كل ذلك اننا في حاجة إلى ان يشب أطفالنا مواطنين صالحين، يؤمنون بالله ورسوله وبالوطن والعروبة والاسلام والأسرة.. نريد طفلا منتميا متكيفا منتجا سويا خاليا من الشوائب والسلبيات والتطرف والعنف والرفض والاغتراب والسخط.. ومن هنا لابد ان يتسع الزمن المخصص أمام أطفالنا وأمام مؤسساتنا التربوية ومعلمينا كي نغرس في الأطفال القيم السوية والإيجابية، وروح المواطنة الصالحة، وتقدير المصلحة العمومية، وتحمل المسئولية. ولابد، في ضوء هذا الطموح التربوي، ان يصل الطفل إلى مستوى من النضج الجسمي والعضلي والعقلي والنفسي والاجتماعي والفكري والروحي والخلقي بما يمكنه من هضم مانريد ان يهضمه من العلوم الاساسية والمعارف والحقائق والخبرات. وان نغرس فيه قيم الوطنية والصدق والامانة والتضحية والفداء، وذلك دون قهر وقسر واكراه ودون تكديس المواد العلمية بما يفوق قدرته على الاستيعاب والهضم وان نوفر له الفترة التي تمكنه انجاز مانريد ان ينجزه وما يتفق مع ظروف العصر وظروف مجتمعنا الطامح إلى الازدهار والتقدم والرقي والرفعة والقوة والمنعة والتحرر من التبعية، والقدرة على التصدي لتحديات العصر.

ان تقليل سنوات التعليم ينتج عنه اما اضطرارنا إلى خفض أو تقليل المواد العلمية والاتجاهات العقلية التي نسعى لتأكيدها في عقل الطفل وحسه ووجدانه وضميره ومشاعره، وفي ذلك خلل في محتوى التعليم أو فحواه، واما ان نكدس هذه المعلومات وتلك الحقائق ونكثفها ونطلب من الطفل مضاعفة الجهد والطاقة لاستيعابها في مدى زمني قصير.

وفي هذه الحالة، اذا كلفنا الطفل بما لا طاقة له به، فانه من ناحية يكره المدرسة والدراسة، ويعزف عنها ويكون اتجاها سالبا نحوها، وقد يهرب أو يتسرب أو يفشل. ومن ناحية أخرى واعني من الناحية الداخلية الذاتية- فانه يشعر بالنقص والدونية ويفقد شعوره بالثقة في نفسه، ويشعر دائما بانه يلهث انفاسه كي يلاحق

متطلبات المنهج المتزايدة، فنكون أمام تعليم مبتور من ناحية وضار من ناحية الصحة النفسية والعقلية لاطفالنا.. مثل هذا التعليم يخرج لنا أناسا يفتقدون إلى الاجادة والروية والاتقان وإلى الشعور بالثقة فى الذات.

ويمتلئ التراث السيكولوجى والتربوى بالتجارب والدراسات التى تؤكد ضرورة مواكبة ما نطلبه من الطفل مع مستواه فى النضج، بحيث لا نتعجل النمو ولا نهمله، ونتركه دون ان يتلقى الطفل التعليم المناسب، كما وكيفا، فى الوقت المناسب، وفى اطار مستوى ما وصل إليه الطفل من النضوج الفكرى والعقلى والاجتماعى والنفسى والجسمى.. فاذا ما تعجلنا النمو وفرضنا على الطفل فرضا وقهرا أداء واجبات تفوق قدراته، فان النمو ينحرف عنده عن مساره الطبيعى ويعاق. وأبسط مثال لذلك تدريب الطفل الصغير على المشى والسير منتصب القامة قبل ان تكتمل عضلات الساقين وعظامها، فاذا حدث ذلك أصيب الطفل بتقوس وتشوه فى عظام الساقين، وشعر الطفل بالنقص والدونيه. وبالمثل لا نترك الفرصة تفوت ونهمل أو نتراخى فى اعطاء الواجبات التعليمية لاطفالنا فى الوقت المناسب وقبل فوات الاوان.. فلكل مقام مقال ولا يكلف الله نفسا الا وسعها..

فى ضوء ذلك تصبح عودة السنة السادسة مطلبا تربويا ووطنيا.. وان كانت مدة الدراسة تمثل عنصرا واحدا من عناصر التعليم الجيد، ولذلك نفترض فى ضوء هذه الزيادة فى الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ان تزداد جميع عناصر العملية التعليمية جودة واتقانا وتحسنا من حيث اعداد المعلم ورفع مستواه المادى والعلمى والمهنى والخلقى وتعميق الادارة التربوية الديمقراطية، وتوفير الكتاب الجيد والمعامل والمختبرات والافنية والابنية والوسائل المعينة على التدريس واستخدام كافة مقومات تكنولوجيا التعليم الحديث وتوفير القدوة الحسنة والمثال الطيب الذى يقتدى به اطفالنا..

التربية النفسية فى الاسلام

تمتاز التربية الاسلامية بعمق اهتمامها بالجانب الروحى والاخلاقى فى الانسان، حيث يحرص اسلامنا الحنيف على تعميق معانى الايمان القلبى، المقترن بالعمل الصالح والصادق، وعلى تنقية نفسية الانسان وسريرته من الضغائن والاحقاد والشرور والآثام وغرس قيم الاخلاص والصدق، والتحلى بالنوايا والمقاصد والغايات الحسنة الداخلية والخارجية، مما يكفل تكوين الشخصية الانسانية السوية من الداخل ومن الاعماق ومن الخارج، وفى ذلك قمة التكامل فى بناء الشخصية الانسانية، ولذلك نجد الاسلام يهتم بالنوايا ويعتبر ان الاعمال بالنيات، حتى تصفو نية الانسان ويصدق مع الله ومع نفسه ومع نبيه الكريم. ومن مظاهر الشمول فى تربية الاسلام لابنائه الحث على تعلم القراءة والاطلاع والبحث والتنقيب والتفقه فى الدين، واكتساب العلم، ولكن ليس أى علم، وانما العلم النافع للناس اجمعين أى العلم المقترن بالقيم الاخلاقية التى تصونه وترشده إلى الاستعمال فى وجوه السلم لا الحرب أو الاذى، ولذلك فان العلم فى الاسلام يختلف عن العلم الغربى، حيث يرتبط بالقيم الروحية والاخلاقية والانسانية. يربى الاسلام أبناءه على أساس من المسئولية عن كل مايفعله الفرد ظاهريا وباطنيا، ويحاسبه على القصد أو النية أو الهدف مما يأتى به من أفعال، فالأعمال بالنيات، حيث يحاسب المسلم ضميره وذاته، ويعلم ان الله تعالى مطلع على أسراره وخفاياه ونواياه ومايضمره فى داخليته، ضمانا لحسن السريرة وصفاء ونقاء النفس الانسانية.

وفى القانون الجنائى يسمى هذا بالقصد الجنائى أو الركن المعنوى من الفعل المؤثم، حيث يقول رسول الله ﷺ « انما الأعمال بالنيات، وانما لكل أمرئ مانوى، فمن كانت هجرته إلى دنيا يصيبها أو امرأة ينكحها فهرجته إلى ما هاجر إليه» (صحيح البخارى- جـ١ -ص ٦).

وفى علم النفس الحديث، تسمى هذه الحالة التى تأخذ فى الحسبان النيه عند الحكم على الفعل الاخلاقى، تسمى بالاخلاق النسبية أى التى يؤخذ فيها فى الحسبان نية الفرد وقصده وهدفه الداخلي.. ان خيرا فخير وان شرا فشر، أى قد يرغب الانسان في مساعدة أخيه الانسان، ولكن ورغم ارادته يؤذيه بدلا من مساعدته، خلافا لمن يسعى إلى الايذاء منذ البداية وفى ذلك تربية ذاتية داخلية نفسية للمسلم يندر ان تتوفر فى التراث الغربى الحديث المادى.

التربيَة الشمولية فى الاسلام:

الاسلام يعنى بتربية الانسان تربية شمولية متكاملة، تعنى بجسمه وعقله وروحه ونفسه وقيمه ومثله ومبادئه وفكره وعقائده وحواسه وجوارحه، لأنه يرى الخير فى الانسان المتكامل، ومن ذلك الحض على القراءات واكتساب العلم والخبرة والمعرفة، والتنور بنور العلم والإيمان وحب القراءة والاطلاع على المعارف والحقائق والخبرات، على ان تكون قراءة مرشدة وواعية، فحينما أتى جبريل عليه السلام فى غار حراء وقال للرسول (ص) اقرأ فقال الرسول(ص) ما انا بقارئ «ثم اخذ الرسول فخطه حتى بلغ من الجهد ثم أرسله وقال له أقر قال النبى (ص) ما أنا بقارئ فيقول الرسول فأخذنى وخطنى حتى بلغ منى الجهد ثم أرسلنى وقال لى أقر فقلت ما أنا بقارئ فأخذ منى فخطنى الثالثة ثم أرسلنى وقال لى اقرأ باسم ربك الذى خلق خلق الإنسان من علق أقرأ وربك الاكرم الذى علم بالقلم علم الانسان ما لم يعلم» (البخارى جـ جـ١ – ٦).

عمق الايمان وشموله في الإسلام:

يحرص الإسلام الحنيف على غرس الايمان الكامل والشامل والمطلق فى حس المسلم ووعية وعقله ووجدانه وضميره وقلبه، بحيث يملأ كل جوانب حياته، ويشمل عناصر شخصيته، ويحفظ عليه دينه وخلقه ورضاء ربه، وحسن علاقاته مع الناس، فالايمان السبيل الاكيد للتمتع بالصحة النفسية والعقلية، والتكيف النفسى والايمان يشمل الحياء لقول الرسول ﷺ «الايمان بضع وستون

شعبة والحياء شعبة من الايمان» (البخارى - جـ ١ - ص ١١).

فالايمان يتضمن السمات والصفات والخصال الحميدة فى الإنسان وحسن الخلق والحياء، وكلها سمات اخلاقية إيجابية عظيمة تؤدى ، بدورها ، لتمتع صاحبها بالتكيف النفسى والصحة النفسية السوية الجيدة والايمان يدفع لعمل الخير والصلاح والتقوى والورع والخشوع وعدم ايذاء بنى جلدته، فيقول الرسول ﷺ «المسلم من سلم المسلمون من لسانه ويده والمهاجر من هاجر ما نهى الله عنه» (البخارى - جـ ١ - ص ١١).

فالتربية الإسلامية تمتاز بالشمول وتحرير المسلم من السلبيات، وفى نفس الوقت حثه وتشجيعه ودفعه إلى العمل الخير. فالعبرة بالاعمال ، ولذلك كان الدين المعاملة، وحسن العلاقات الاجتماعية.

والمتأمل فى حياتنا المعاصرة يلمس كم نحن فى أمس الحاجة الى مثل هذه القيم «سئل النبى ﷺ أى الاسلام خير قال تطعم الطعام وتقرأ السلام على من عرفت ومن لم تعرف» (البخارى - جـ ١ - ص ١١).

وفى دعوة للروح الاجتماعى والتماسك الاجتماعى، والعطف والشفقة والرحمة، ودعوة لتوسع دائرة الفرد الاجتماعية واقرار السلام على من تعرف ومن لا تعرف ضمانا للوحدة الاجتماعية، وبث روح الاخاء، حيث يقول رسول الله ﷺ «لايؤمن احدكم حتى يحب لاخيه ما يحب لنفسه» (البخارى - جـ ١ ، ص ١٢). وفى هذا الحديث الشريف ابلغ الأثر للدعوة للاخاء والتعاون والمحبة والمودة والرحمة والتساند والتماسك والتكافل الاجتماعى، وانتشار الحب بين المسلمين، والمشاركة الوجدانية بين أفراد الأسرة الإسلامية، والشعور بالاخاء وبالاخوة بين المسلمين، وفى ذلك نبذ للانانية والأثرة والفردية، حيث قال رسول الله ﷺ «فو الله الذى نفسى بيده لايؤمن احدكم حتى أكون أحب إليه من والده وولده والناس أجمعين» (البخارى - جـ ١ - ض ١٢)... حيث يربى الإسلام اباءه على حب رسول الله ﷺ والتأسى به، والأخذ عنه والاقتداء به ، والاهتداء

بهدية الكريم، والعمل حسب سنته، وذلك كله على أساس من الحب فى رسول الله وحب الله تعالى ذلك الحب الصوفى النقى.

يشعر المسلم بحلاوة الايمان وبمعناه ومغزاه وأثره النفسى والايجابى والفعال وطعمه وحلاوته فى حياته الداخلية والخارجية، ويعصمه من الزلل والخطايا والذنوب والآثام، ويوجهه نحو الصلاح والتقوى والرضا حيث قال رسول الله ﷺ «ثلاثٍ من كانت فيه وجد حلاوة الايمان أن يكون الله ورسوله أحب اليه مما سواه، وأن يحب المرء لا يحبه الا لله وأن يكره أن يعود فى الكفر كما يكره أن يقذف فى النار» (البخارى جـ ١ - ص ١٢). وحب الله ورسوله من دعائم الفكر الايمانى الراسخ الذى لارجعه فيه، تدعيما للثبات العقائدى والانفعالى والعاطفى، وكلها من سمات الشخصية السوية المتحررة من التردد والتذبذب، والردة والعبث، وانما الاستقرار والثبات على مبادئ الايمان، تلك التى تعين للإنسان طريقه، وتوضح أمامه الرؤية، حيث سئل النبى ﷺ عن آية الايمان «قال آية الايمان حب الانصار وآية النفاق كره الانصار» (البخارى جـ١ ص ١٣) تقدير لنصرة الإسلام والمسلمين ومناصرتهم والوقوف معهم. وكم نحن اليوم فى حاجة إلى التماسك الإسلامى فى كل ربوع الأمة الإسلامية، بعد أن اعتورها التفكك والصراع والتصدع، وبعد أن تعرضت لكثير من التحديات» ويقول الرسول ﷺ حينما مر على رجل يعظ اخاه فى الحياء فقال الرسول دعه فان الحياء من الايمان» (البخارى جـ١، ص ١٣).

ويغرس الاسلام فى ابنائه حب العلم والعلماء والمعرفة، ويدعو للتفقه، ويدعو الاسلام إلى احترام العلماء وتقديرهم وتكبيرهم واجلالهم. «قال رسول الله ﷺ العلماء ورثة الانبياء» (البخارى - جـ١ - ص ٢٣)، فالعلماء هم ورثة الانبياء وهم أصحاب رسالة وغاية، ولكن العلم فى الاسلام هو العلم النافع للناس جميعاً. العلم الذى يستخدم فى الخير والنفع والبناء والصلاح والاصلاح والتشييد والعمران. العلم المرشد تجاه الخير لا الشر «قال رسول الله ﷺ » من يرد الله به خيراً يفقهه وانما العلم بالتعلم» (البخارى جـ١ - ص ٢٤).

والعلم مفروض أنه ينفع صاحبه، ويفيده، ويعدل من سلوكه، وافعاله وتصرفاته، ويقوم سلوكه، ثم العلم الذى ينتفع به الناس جميعاً وليس ذلك العلم الذى يستخدمه الغرب الآن فى التدمير الشامل وهدم حضارة الانسان ومنجزاته والقضاء على حياته. «قال رسول الله ﷺ من يرد الله به خيراً يفقهه فى الدين وانما انا قاسم والله يعطى ولم تزال هذه الأمة قائمة على أمر الله لايضرهن من خالفهم حتى يأتى أمر الله» (البخارى جـ ١ ص ٢٤).

وها هى القنابل الذرية والجرثومية والعنقودية وغير ذلك مما افرزه العلم فى الغرب وإستخدامه الإنسان فى الشر والهلاك وقتل أصل الإنسان والقضاء على مظاهر حضارته، لأن ذلك العلم فقد التوجيه الاخلاقى والدينى والإنسانى فاصبح شرا «قال رسول الله ﷺ لا حسد الا فى اثنين رجل آتاه الله مالا فسلط على هلكته فى الحق ورجل آتاه الله الحكمة فهو يقضى بها ويعلمها» (البخارى - جـ ١ - ص ٢٤). ونشر العلم نوع من الصدقة والاحسان والواجب الدينى مثله فى ذلك مثل المال أو الثروة التى يوجهها صاحبها نحو الخير والنفع وليس المطلوب من المسلم أن يتعلم هو وحسب وإنما عليه أن يعلم غيره وأن يحول العلم إلى سلوك. «قال رسول الله ﷺ دعاء لاحد الصحابة اللهم علمه الكتاب» (البخارى - جـ١ - ص ٢٥). والمسلم مدعو لتعلم كتاب الله وتلاوته وفهمه وتدبر معانية السامية، وأن يتخذ منه منهاجا ودستورا وهاديا ومرشدا لسلوكه، واعماله وافعاله، وايمانه، وأن يستقى من كتاب الله الحكمة وكل المشاعر والاحاسيس والعواطف النبيلة فى الخير والحق والجمال والعدل والانصاف والمساواة والاخاء والتعاون والرحمة والشفقة والتقوى والورع والخضوع والخشوع، ومخافة الله والشعور بالرضا والزهد والقناعة وحب التعاون وحب العمل واتقانه.

ويربى الإسلام أبناءه على كثير من القيم الاخلاقية والانسانية والروحية الرفيعة التى تنفعه وتحميه وترشده، ومن ذلك الاخلاص وتحريم الرياء. وما أحوجنا اليوم لمحاربة الرياء والنفاق والمداهنة وغير ذلك مما نراه من حملة المباخر وبطانة السؤ وحاشية الفساد والتى تحيط ببعض رجال الإدارة. والرياء يعمى صاحبه عن رؤية

الحقيقة فيضل الطريق كما في قوله تعالى «وما أمروا الا ليعبدوا الله مخلصين له الدين حنفاء ويقيموا الصلاة ويؤتوا الزكاه، وذلك دين القيمة» (٥ – البنية).

والمسلم مدعو للتحلي بالاخلاص في عبادته لله تعالى، وان يتمتع بالاستقامة والرشد والفلاح والصلاح، وان يؤدى التكاليف وقال رسول الله ﷺ «انما الأعمال بالنيات وانما لكل امرئ مانوى فمن كانت هجرته إلى الله ورسوله فهجرته إلى الله ورسوله، ومن كانت هجرته إلى دنيا يصيبها أو امرأة ينكحها فهجرته إلى ما هاجر إليه[١] «وذلك حتى يحاسب الانسان نفسه على مايضمره أو مانيوى أو مايقصد أو يهدف إليه حتى تكون نفسيته صافية نقية. ومثل هذا النقاء يدفع للتمتع بالصحة النفسية والعقلية في الإنسان «قال رسول الله ﷺ» ان الله لا ينظر إلى أجسامكم ولا إلى صوركم، ولكن ينظر إلى قلوبكم»[٢] والاسلام يعنى بالباطن، كما يعنى بالظاهر وبالطهارة الداخلية النفسية، والطهارة الخارجية الظاهرية، مما يولد معاني التكامل في الشخصية التي تتربى على أسس الاسلام ومبادئه قال رسول الله ﷺ «ان الله كتب الحسنات والسيئات ثم بين ذلك في كتابه فمن هم بحسنة فلم يعملها كتبها الله عنده حسنة كاملة فان هم بها فعملها كتبها الله عنده عشر حسنات إلى سبعمائة ضعف إلى أضعاف كثيرة. ومن هم بسيئة فلم يعلمها كتبها الله عنده حسنة كاملة وان هوهم بها فعملها كتبها الله سيئة واحدة»[٣].

يتربى المسلم على خشية الله تعالى وتقواه وجاءت الآيات القرآنية الكريمة تجمع بين الترهيب والتخويف من عذاب النار وتتوعد الفاسدين والفسق والآثمين حتى يردعهم العقاب عن عمل المعاصي، وفي نفس الوقت جاءت آيات الترغيب تحث المسلم على رضا الله حبا في التمتع بالجنة ونيل الثواب والجزاء الحسن الطيب، وفي ذلك توازن يتفق مع الطبيعة البشرية، فعن الخوف من الله قال تعالى (يأيها الناس اتقوا ربكم ان زلزلة الساعة شئ عظيم يوم ترونها تذهل كل مرضعة عما ارضعت وتضع كل ذات حمل حملها وترى الناس سكارى وماهم بسكارى، ولكن عذاب الله شديد» (١ الحج)

الحياة الدنيا زائلة وماهى الا مناسبة لدخول الجنة، وان الساعة آتية لاريب فيها، والحساب والعقاب فى انتظار الانسان، وليست المسألة فوضى أو ضياع عشوائى، وانما هناك يوم القيامة ويوم الحساب، وفى ذلك تربية للانسان على تحمل مسئولية أعماله وعواقب أفعاله وثواب حسناته وعقاب سيئاته وفى ذلك اقرار لمبدأ المسئولية، فهو مبدأ تربوى هادف «خطب رسول الله ﷺ فى الناس ذات يوم وقال لو تعلمون ما أعلم لضحكتم قليلا ولبكيتم كثيرا فغطى أصحاب رسول الله ﷺ وجوههم ولهم حنينا[1] الاسلام يربى المسلم على الخوف من ارتكاب الآثام والمعاصى، وعلى خشية الله تعالى، وعلى الإيمان بالآخرة حتى يرشد من سلوكه، ويتعقل فى شئونه، ويحرس على مايرضى الله ويتحاشى مايغضبه سبحانه وتعالى، وفى نفس الوقت يربى الإسلام أبناءه على التوكل على الله حتى يشعر الإنسان بالأمن والأمان والاستقرار، وحتى لايشعر بالضياع والفوضى، وأنه قد قذف به فى خضم من المحيطات. ولكنه يعتمد على الله ويتوكل عليه فيشعر بالأمن والأمان النفسى قال تعالى (وتوكل على الحى الذى لايموت) «٥٨ الفرقان» المسلم يخاف الله الخالق العظيم ويخاف الحساب والعقاب والردع ولذلك يتمسك بالفضائل ويأتى بالحسنات والصدقات والطيبات. قال تعالى «إنما المؤمنون الذين اذا ذكر الله وجلت قلوبهم واذا تليت عليهم آياته زادتهم ايمانا وعلى ربهم يتوكلون» (٢ الأنفال).

ومن خصائص المسلم أن يتأسى برسولنا العظيم فى الدعاء والذكر والإيمان والتقوى والورع والخشوع والاستسلام لله تعالى والطاعة له والإيمان الراسخ به ذلك الإيمان الذى يصدقه العقل ويوقر فى القلب، الإيمان المصحوب بالعمل.

والإسلام دين حضارى راق، يدعو إلى اكتساب العلم ونشره وتعليمه والعمل به، ويدعو لإحترام العلماء وتوقيرهم وإجلالهم وتقديرهم، فالإسلام دين عقلانى علمى، يدعو للتفكير والتأمل والتدبر والتبصر وحب المعرفة، ولذلك فإن لطلب العلم فضل عظيم. فعن بيان فضل العلم يقول القرآن الكريم « قل هل يستوى

---

(١) المرجع السابق، ص ١٤.

الذين يعلمون والذين لايعلمون إنما يتذكر أولو الألباب» (الزمر ٩). وينزل القرآن الكريم العلماء منزلة رفيعة تقديرا للعلماء في الإسلام كما في قوله تعالى «يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات والله بما تعلمون خبير» (١١ المجادلة).

«والعلماء يخشون الله تعالى أكثر من غيرهم إنما يختى الله من عباده العلماء أن الله عزيز غفور» (٢٨ فاطر).

والتفقه فى الدين سبيل خير الإنسان ونفعه في الدنيا والآخرة، فالعلم منهج الإسلام إلى جانب الإيمان، حيث يجمع المسلم بين العلم والإيمان والعمل، قال رسول الله ﷺ «من يرد الله به خيرا يفقه في الدين»[١]. وفي الدعوة لما يعرف الآن بالأمانة العلمية والصدق والموضوعية والحياد العلمي وتحاشى الكذب والتضليل فى العلم، ولذلك جاء الإسلام بادق المناهج فى رواية الحديث وصحة إسناد الأحاديث النبوية الشريفة حفاظا على الحقيقة العلمية أو التاريخية. وقال رسول الله ﷺ «بلغوا عنى ولو آية وحدثوا عن بنى اسرائيل ولاحرج ومن كذب على متعمداً فليتوأ مقعده فى النار»[٢].

وفى الدعوة للعلم قال رسول الله ﷺ، «من سلك طريقا يلتمس به علما سهل الله له طريقا إلى الجنة»[٣].

---

(١) المرجع السابق ، ص ٢٤.
(٢) المرجع السابق، ص ٢٤.
(٣) المرجع السابق، ص ٢٤.

تنمية الذكـاء الوجدانـى

اتساع آفاق النشاط الذكى:

هل يقتصر الذكاء الإنسانى Human Intelligence على عمليات عقليه خالصة مثل عملية التجريد Abstraction وهى العملية التى يكون الإنسان، من خلالها، مفاهيمه وتصوراته العقلية Mental Concepts بإستخدام الرموز اللغوية أو غيرها من الرموز Symbols . وهل ينحصر نشاط ذكاء الإنسان فى عمليات عقلية بحتة أيضا مثل عملية التفكير Thinking أو نشاط حل المشكلات - Problem Solving أى تلك المشكلات التى تواجه الفرد والتى لم يسبق له التعرف على طرق حلها أو علاجها وتتحدى تفكيره. ولاشك أن ذكاء الإنسان ينعكس فى كل مايقوم به الإنسان من سلوك متعلم أو مكتسب أو فطرى، وبذلك يتدخل ذكاء الإنسان فى السلوك النفسى أو الانفعالى والاجتماعى والاقتصادى والاخلاقى والروحى، الأمر الذى يمكن معه الحديث عن نوع من الذكاء الاخلاقى او الاجتماعى او النفسى أو العاطفى أو الوجدانى. ففيما يعبر عن نفسه ذلك الجانب من الذكا الإنسانى والذى يمكن أن نطلق عليه الذكاء الوجدانى أو العاطفى أو النفسى؟ فكما يظهر الذكاء فى عمليات مثل التمييز Discrimination بين الأشياء المتشابهة وفى التعميم Generalization أى إطلاق نفس الحكم أو الحاق نفس الصفة أو السمة بالأشياء المتشابهة، وكذلك فى عملية الحكم على Judgement الأشياء والمواقف، وعملية المقارنة -Comper asion بين الأشياء والمواقف وإدراك مابينها من وجوه الاختلاف والاتفاق إلى جانب عمليات الاستنباط والاستدلال والاستقراء والوصول من المقدمات إلى النتائج.

والتحليل Analysis والتركيب أو البناء والنقد (riticism) فإنه يظهر فى المجال العاطفى أو الوجدانى أو الانفعالى والنفسى والاخلاقى والروحى أو الدينى القيمى، وهو مايمكن أن نطلق عليه الذكاء العاطفى

تنوع القدرات الدالة على الذكاء

والمعروف أن الذكاء يعبر عن نفسه من خلال عدة قدرات Abilities مثل القدرة على التعلم Learning والقدرة على التذكر Memorizing والتفكير والتخيل Imigenation والتصور والابداع Creation وفوق كل ذلك القدرة على التكيف مع المواقف الجديدة تكيفا حسنا Well Adjustment وعلى ذلك لايمكن القول بأن الذكاء، بكل جوانبه ومظاهره ودلالاته ووظائفه، فطرى خالص Innate أو وراثى بحت أى منقـول من الآباء والأجـداد إلى الأبناء عن طريق ناقلات الوراثة أو الجينات. وانما هو قدرة عامة أو قدرة القدرات The General Ability والتى تؤثر فى كل مناشط الفرد حتى النشاط الغرزى كالسعى نحو التكاثر أو الانجاب وتناول الطعام. فالذكاء يتحكم فى دوافعنا الفطرية ويخضعها للقيم والمثل والمعايير الإجتماعية المقبولة ويهذبها ويفرض عليها نمطا من التحكم والضبط والربط والاعلاء والتسامى Sublimationوالتأجيل أو الالغاء أو يغير من شكل الاشباع بما يتفق مع المجتمع الذى نعيش فى كنفه كما هو الحال فى الاشباع الجنسى عن طريق الزواج الحلال. كذلك فإن الذكاء يتدخل فى عمليات معرفية Cognitive مثل الادراك الحسى Perception. وكما أن هناك جانبا كميا للذكاء يتمثل فى حجم العمر العقلى للفرد Mental Age أو نسبة الذكاء IQ Quantitative and Qualitative هناك الجانب الكيفى أو النوعى من الذكاء فكما أن الذكاء يعبر عن نفسه فى كم معين، يعبر عن نفسه أيضا فى نوع معين من النشاط العاطفى أو الإجتماعى أو الإقتصادى أو العلمى أو النظرى أو العملى.

وهناك من يحدد الذكاء بأنه يظهر فى السلوك الذى يغلب عليه الصعوبة والتعقيد والتجريد أى السلوك المعنوى، والاقتصاد والتكيف أو التلاؤم أو التوافق Adaptiveness والسعى وراء تحقيق هدف ما. وهو الذى يتمشى مع القيم الأخلاقية والإجتماعية Social Values وإذا ماتساءلنا عن طبيعة هذه القيم

الإجتماعية لوجدناها كثيرة وتتجاوز حدود الأمور العقلية البحتة أو المسائل المنطقية الجافة والمجردة. فهناك قيم الحق والخير والجمال والعدل والانصاف والمساواة والواجب والسلام والحب والتعاون والإخاء وتكافؤ الفرص والرحمة والشفقة وحب العمل والكفاح والنضال والتضحية والفداء والايثار والصدق والوفاء والولاء والاخلاص والعرفان والكرم والعطاء.. وما إلى ذلك من القيم.

ويبدو ذكاء المرء كذلك فى الأصالة لابتكار والابداع والمرونة الفكرية والذهنية وطلاقة الأفكار وكثرتها وغزارتها وطلاقة الكلمات وسرعة التصرف، أى ظهور الأشياء أو الأفكار الأصلية فى ذهن الفرد Originals.

ومن مزايا الشخص الذكى قدرته على الاستفادة من الخبرات السابقة والراهنة وانتقال أثر مايتعلمه فى موقف إلى مواقف أخرى.

ومن هنا لم يكن غريبا أن يميز علماء النفس بين العديد من أنواع الذكاء التى يتعين أن يضاف إليها الذكاء العاطفى والوجدانى.

الأنواع الفرعية للذكاء:

فهناك الذكاء المجرد sabtract Intelligence ويشير إلى قدرة الفرد على التعامل الجيد مع المفاهيم أو التصورات أو المعانى المجردة ومنها فكرة الحق والخير والجمال، وكذلك قدرته على التعامل مع الرموز كما هو الحال فى الرياضيات Symbols، وهناك الذكاء الإجتماعى Social Intelligence ويظهر فى نجاح الفرد فى اقامة علاقات اجتماعية ايجابية مع غيره من الناس. ويتضمن ذلك، بالطبع، كثيرا من السلوكيات النفسية والعاطفية، والتى يبدو فيها الحب والأمل والثقة والاخاء وما إلى ذلك مما يؤدى إلى نجاح قيام مثل هذه الروابط الاجتماعية، وحسن التعامل مع الناس، والتصرف واياهم، وكسب ثقتهم، وتعاونهم، ورضاهم، واحترامهم، وطاعتهم والقدرة على الاقناع أو التأثير فى الغير.

ثم هناك الذكاء الميكانيكى Mechanical ويبدو فى النجاح فى التعامل مع

الأشياء والموضوعات ويعبر عن نفسه فى التعامل الكفء مع مظاهر الجمال والاستحسان الجمالى وانتاجه وابداعه Estheic Intelligence to Appreciate and Create Beauty ولكن هذه الأنواع من الذكاء ليست خالصة نقية، حيث يوجد بينها تداخل. وهناك تصانيف أخرى للذكاء مثل الذكاء العملى، أو الذكاء الشخصى والذكاء الاكاديمى أو الدراسى أو العلمى.وهناك من يميز نوعا آخر من الذكاء يرجعه إلى الوظائف الفسيولوجية وهو الذكاء البيولجى Biological Intel-ligence حيث يفترض وجود أساس بنائى ووظيفى للذكاء فى الدماغ أو المخ.

وهناك الذكاء اللفظى Verbal وهناك الذكاء غير اللفظى Non - Verbal ويبدو فى المناشط العقلية التى لاتعتمد على اللغة من ذلك الصور والرسومات أو الأداء العملى للمواقف التى تكشف ذكاء صاحبها.

الذكاء يساعد فى ادراك معانى القيم

يتدخل الذكاء فى وعى الإنسان وفهمه وادراكه لمعانى الحلال والحرام والصواب والخطأ والثواب والعقاب والخطايا والذنوب والآثام والطاعة والالتزام. كذلك فإنه يساعده فى ادراك عواقب الأمور والتنبؤ بنتائج أعماله، ولذلك يلاحظ أن بعض فئات التخلف العقلى الشديد يختفى من سلوكها السلوك الاخلاقى أو ذلك السلوك الذى يتمشى من قيم المجتمع وتقاليده ومع الذوق العام. وكما تضطرب الحياة العقلية لدى مرضى الأمراض العقلية كالفصام مثلا، فإن الحياة العاطفية تضطرب أيضا ويصاب المريض بالبلادة العاطفية وفقدان الحساسية العاطفية فتجمد عاطفته أو تموت. فيسمع خبر موت زوجته ولايتحرك.

فكما أن الضعف العقلى أو المرض العقلى يؤثران فى كل مناشط الإنسان، فإن الذكاء كذلك يؤثر فى كل جوانب حياته بما فى ذلك حياته العاطفية والأسرية والإجتماعية والعلمية والمهنية والسياسية.

حتى فى عمليات الإداك الحسى، فإن للإنسان مجاله السيكولوجى أو

السلوكى الخاص والذى يختلف عن مجاله الجغرافى، وهذا المجال السيكولوجى يتأثر بالعديد من العوامل، من بينها درجة الذكاء فهو يتأثر بعمر الفرد وجنسه وسلالته ومستواه التعليمى، ومستوى ذكائه، ومستواه الاقتصادى والاجتماعى وخبراته ومؤهلاته وتجاربه السابقة وميوله واهتماماته وسمات شخصيته وحالته الصحية والمزاجية. وكذلك فإن ادراك الشخص الغبى يختلف عن إدراك الإنسان الذكى وإدراك المريض يختلف عن إدراك السليم المعاف.

يمكن الذكاء صاحبه من ممارسة نوع من الاستبصار Insight أى الفهم السريع والمفاجىء لاحداث الحياة ومواقفها ويساعد ذلك على السرعة فى التكيف والتلاؤم مع المواقف الجديدة.

فذكاء الإنسان يؤثر فى شعوره وانفعالاته Feelings and Emotions أى فى وجدانه Affection العاطفى بما فى ذلك عاطفة الحب أو الكره. تلك التى لاتكون جامحة بصورة دائمة لدى غالبية الناس وإنما فى معظم الحالات تتأثر بذكاء صاحبها. ويشمل أيضا الوجدان الحالة المزاجية Temperament and Mood وقد يشمل أيضا تحديدا بعض المشاعر مثل مشاعر الفرح Joy والإثارة Ex-ciement ويشمل ذلك الحب والكره.

وتتنوع انفعالات الإنسان فتشمل الانفعالات الايجابية مثل الحب والشفقة والعطف والاستحسان والرحمة والحنان والأمل والرجاء والتفاؤل والبشر والبهجة والسرور والإنشراح، إلى جانب الإنفعالات السالبة وتشمل الكراهية والحسد والبغض والغيرة والضيق والثورة والتهيج والتقزز والاشمئزاز والنفور والانتقام والغضب والضيق والغيظ والحزن والأسى والأسف واليأس..

وفى الحالات السوية يتمتع الإنسان بحالة تتمشى فيها عاطفته ووجدانه مع المثيرات الموجودة فى الموقف Appropriateness of Affect حيث تتفق الحالة الوجدانية من حب وفرح أو غضب مع الموقف الذى يوجد به الإنسان وذلك

بالكم والكيف اللذين يتفقان مع حجم الإثارة دون مبالغة أو تبلد أزيد من اللازم. وعلى ذلك يفرح الإنسان ويسر في المواقف التي تدعو إلى الفرح والبهجة، ويحزن ويغتم في المواقف التي تثير ذلك وليس العكس.

والحياة العاطفية يعتورها السواء والصحة والسلامة أو المرض والشذوذ والإنحراف والتبلد فقد تحدث إزاحة Displacement of Affect لعواطف الإنسان ومشاعره تنتقل من مصدر إثارتها الأصلي إلى موضوع آخر، ويحدث ذلك على مستوى اللاشعور. وفي عملية الأحلام، حيث يعبر عن الأنفعال عن نفسه بطريقة قد تكون عكس الحقيقة، وذلك هروبا من الرقيب الشعوري الذي يمنع الإنسان من التعبير عن عواطفه غير المقبولة اجتماعيا Censorship.

وهنا يراعي حتى لاشعور الإنسان، من ثنايا حيله اللاشعورية الدفاعية، المعايير الإجتماعية والأخلاقية.

ويسير النمو العاطفي نحو النضوج، ولكن عوامل غير مؤاتية قد تعوقه وتكتب عليه الجمود والتثبت Affect Fixation كذلك قد تنساب عواطف الإنسان وتطفو أزيد من اللازم Floating Affect .

ومن العوامل التي تسبب الاضطراب النفسي الحرمان العاطفي، ومن ثم الجوع العاطفي والرغبة الملحة في الاشباع العاطفي.

وعاطفة الإنسان ليست عمياء، بصورة مطلقة، فقد تكون أيجابية كالحب. وقد تكون سالبه كالكره، وقد تتجه حول موضوع مادى كالحب تجاه الأسرة أو النادى، وقد تتجه لموضوع معنوى كحب الخير والعدل والأنصاف والصدق.

وقد يعبر الإنسان خلافا لما يبطن، فيظهر الحب تجاه شخص ما في حين يكمن في أعماقه مشاعر الكراهية نحوه فيما يعرف باسم حيلة العكسية Reaction Formation.

صلة الذكاء بكل مناشط الحياة

لقد وجد أن نسبة الذكاء تزداد كلما زاد استمرار الطفل فى التعلم، ذلك لأن النجاح فى التحصيل يعتمد على الذكاء، وكذلك فإن الذكاء يستفيد مما يحصله الطفل من تعليم وتدريب. فالبيئة المشجعة المثيرة المحفزة تزيد من ذكاء الطفل Stimulating Environment أو تزيد من كفاءة استغلاله وتوظيفه وترشيده إى القنوات الايجابية فيظهر فى الخلق والابداع والابتكار والتفوق والانجاز.

صلة الذكاء بسمات الشخصية

كذلك فان الذكاء يرتبط ببعض العوامل الشخصية Persnality Factors فالأطفال الذين اظهروا زيادة فى نمو ذكائهم فى الفترة من سن الست سنوات إلى العاشرة فى إحدى الدراسات الأمريكية وجدت لديهم مجموعة من سمات الشخصية. من تلك السمات التى تميز أصحاب الذكاء المتنامى مايلى:

١- القدرة والرغبة فى المنافسة Competion.

٢- أكثر استقلالية عن الآباء وأقل اعتماداً عليهم من الناحية الانفعالية Emotionally Dependent وهناك مايعرف باسم «الفطام العاطفى أو الانفعالى» حيث ينضج الطفل انفعاليا أو عاطفيا ويستقل عن الآباء وخاصة عن الأم فالعاطفة تنضج وتنمو وتعبر عن نفسها فى شكل الثبات العاطفى وعدم التذبذب أو التغير السريع فى العاطفة، والوعى وممارسة العاطفة فى موضعها الصائب. ومن ذلك قدرة الإنسان الناضج عاطفيا على إعطاء واستقبال الحب والعطف والحنان، والمشاركة الوجدانية، والشعور بما يشعر به الغير.

٣- يميل هؤلاء الأطفال إلى محاولة حل مايواجههم من مشكلات أكثر من التهرب منها.

٤- الطفل المتفوق وجدانه أقل طاعة والتزاما فى المنزل وفى المدرسة.

٥- يميل إلى الإنخـراط فى الأنشطة التى يبـدأها هو ذاته Self - Initiated Activities بمعنى ميله للخلق والابداع والابتكار والاصالة فى تفكيره وفى أعماله

٦- يميل إلى العمل وحده دون أن يتلقى التشجيع أو الإثارة من معلمه.

٧- يشعر بالرضا عن عمله نفسه أكثر مما يشعر به من الرضا من مديح الآخرين وثنائهم عليه.

٨- أكثر ميلا لممارسة العدوان نحو إخوته وإخواته.

ماهى عوامل النجاح فى الحياة؟

الذكاء يؤثر فى كل جوانب شخصية الفرد. ولكن نجاح الفرد فى الحياة لا يتوقف فقط على كم مالديه من ذكاء، وانما هناك عوامل أخرى تكشف عنها دراسة الموهوبين والمبدعين، ومن ذلك المبادأة، والاستقلال، والطموح، والصبر، والجلد، والمثابرة، والكفاح، والنضال، والجد،والاجتهاد، والاستقامة، وحسن التخطيط، والأمل، والتفاؤل، والرجاء، وسبراغوار الحياة، والرغبة فى التجريب، وعدم الرضوخ للفشل والاحباط، والاصرار على بلوغ الأهداف، وركوب المصاعب والمخاطر، وعدم الاهتمام بالنقد وحب الاستطلاع.

ولذلك فإن المرض وسوء التكيف يؤثران فى درجة الفرد على اختبارات الذكاء. ومن هنا أيضا، فإن قلة الذكاء تجعل الفرد عاجزا عن إدراك العواقب ونتائج أعماله، ولذلك يتورط فى السلوك المضاد للمجتمع، كما يحدث فى بعض حالات الأحداث الجانحين.

سمات الشخص الموهوب عقليا

هناك دراسات تتبعت مجموعات من الأطفال الموهوبين Gifted Children حتى سن الرشد والكبر، من ذلك دراسة تيرمان وزملاؤه Terman والتى بدأت عام ١٩٢١ على مجموعة من الأطفال الأمريكان الموهوبين بلغ عددها ١٥٠٠ طفل.

وتمت متابعتهم بالقياس حتى سن الكبر، وكانوا يتمتعون، عند بداية القياس، بنسبة ذكاء عالية بلغت ١٤٠ ومافوقها حتى ١٦٠ نسبة ذكاء. معظم هؤلاء الأطفال ينحدرون من آباء يشغلون مهنا تخصصية عالية كالأطباء والأساتذة ، وبذلك توفر لهؤلاء الأطفال اسهام كل من البيئة الجيدة والوراثة أيضا Heredity and Enviroment. الناس الأكثر ذكاء يشغلون الوظائف الأكثر علوا أو رفعة فى السلم الوظيفى، وهم يوفرون ببيئة أكثر إرثاة وتشجيعا لابنائهم. وكانت نسبة الأطفال الذكور أكبر من نسبة الإناث الموهوبات. من الطريف أن هؤلاء الأطفال كانوا أحسن حالا حتى من الناحية الفيزيقية عن الأطفال المتوسطين، حيث كانوا أكثر طولا وكانوا عند الميلاد أكثر وزنا. ولقد تكلموا ومشوا مبكرا عن غيرهم، وكانوا أسبق من زملائهم فى الدراسة، وكانوا أكثر قراءة للكتب. وكانت نوعية الكتب أفضل، وكانوا أكثر قدرة من الناحية الاجتماعية، على القيادة والزعامة، والتكيف أو التوافق الاجتماعى Social Adaptability ولذلك كذبت هذه الدراسة الادعاء بان الشخص الموهوب شاذ اجتماعيا أو مخبول وغير متكيف اجتماعيا. ولذلك ليس هناك، كما يدعى البعض، رابطة بين الجنون والعبقرية. الذكاء المرتفع وجد مرتبطا بالتمتع بالصحة الجيدة، وكما يقولون «الجسم السليم فى العقل السليم» كما وجد مرتبطا بالتكيف الاجتماعى وبالقدرة على القيادة ولكن الدراسة التتبعية أوضحت أنهم لم ينجحوا جميعا، كما أن بعضهم تورط فى أعمال ضد القانون، الأمر الذى يوحى بأن هناك نمطا من الذكاء خلافا للذكاء العام يمتاز به البعض دون البعض الآخر، بصرف النظر عن مستوى الفرد فى الذكاء العام، ونعنى بذلك الذكاء العاطفى أو الوجدانى. كذلك فإن هناك سمات، خلافا للسمات العقلية، تسهم فى نجاح الفرد فى الحياة، وهى كما قلنا، المثابرة والاخلاص فى العمل والتفانى فيه وحبه وما إلى ذلك. حتى أصحاب الذكاء الواحد لايحققون قدرا واحدا من الانجازات، انما يتوقف الأمر على التكيف الاجتماعى والاخلاقى والعقلى. فلايمكن تصور مدمنا على الخمور أو

المخدرات يحقق نجاحا. كذلك لانتصور شخصا مجرما يحقق انتصارات ايجابية. كذلك يتوقف النجاح على مقدار مايتمتع به المرء من التكيف الاسرى والخلفية الاسرية، ومايتوفر فيها من الوئام والانسجام والتكيف والتعاون والتشجيع والحب والعاطفة والحنان، وكذلك يتوقف الأمر على عدة سمات نفسية مهمة هى:

١- المثابرة والاصرار والجلد Perseverance

٢- الثقة بالنفس Self - Confidence

٣- التكامل فى السعى نحو تحقيق الأهداف الموضوعة للفرد.

٤- وجود قوة دافعة قوية نحو النجاح والانجاز والتحصيل Motivation

٥- ونضيف على ذلك ، فى ضوء ثقافتنا الاسلامية، التحلى بالإيمان والتمسك بمبادىء الطهر والطهارة والعفة والصدق والأمانة والاخلاص والمسالمة والاستقامة والخوف من الله.

٦- كذلك نضيف، الشعور القوى بالانتماء إلى الأسرة وإلى المجتمع وإلى الوطن والعروبة والاسلام.

الذكاء فى حد ذاته لايكفل النجاح، كما أن الضعف العقلى، فى حد ذاته، لايكفل الجنوح أو ارتكاب الجرائم Delinquency and Crime حقيقة أن ضعاف العقول أقل قدرة على التنبؤ بنتائج أعمالهم كما أنهم أكثر سهولة فى الانقياد برفقاء السوء أو بالكبار الذين يسخرونهم فى الأعمال المنافية للآداب والمضادة للقانون Mentally defective children are less able to foresee the probale outcome or consequences of their behaviour and are more easily led.

ولكن هذا العجز يمكن التغلب عليه عن طريق احسان تدريبهم وتعليمهم وتوجيههم وارشادهم.

وقصارى القول نلمس جانبا من شخصية الانسان يبدو فيه نمط خاص من الذكاء والحكمة والتروى والنضوج والدفء والحب والتعاون والمودة والمرؤة هو الذكاء العاطفى والوجدانى والذى يعبر عن نفسه فى ميل صاحبه لاقامة علاقات عاطفية دافئة وايجابية مع قدرته على منح واستقبال الحب والعطف وحسن التعامل مع الناس وحب الاختلاط بهم والرغبة فى مشاركتهم عاطفيا ووجدانيا والصدق والنضوج فى عاطفة الحب وحسن توجيهها فى المسارات السوية واقامة العلاقات الودية والانسانية.

ذلك النوع من الذكاء، شأنه فى ذلك شأن الذكاء الاجتماعى والاخلاقى والقيمى، يمكن تنميته بتوفير القدوة الحسنة والمثال الطيب الذى يقتدى به وغرس قيم الحب والوفاء والولاء والاخلاص والصفاء والنقاء والطهر والطهارة والعفة والصدق والامانة والشعور بما يشعر به الغير.. وعلى ذلك يمكن زيادة عدد أصحاب هذا النمط من الذكاء العاطفى والذى أصبحنا فى أمس الحاجة إلى تنميته، للوقوف ضد طغيان النزعات المادية البغيضة ونزعات الالحاد والكفر والعلمانية والبعد عن حظيرة الايمان وعن قيم الدين وحتى التجرد من القيم الانسانية. ويبدو هذا الذكاء فى حب الانسان لأخيه الانسان بل حب الحياة والطبيعة برمتها واحتضانها فى رفق وحنان.

القسم الثانى
دراسة حقلية فى تطوير التعليم الجامعى العربى

* **أهداف الدراسة وأدواتها**
* **المتغيرات التى تؤثر فى حركة التعليم الجامعى العربى**
* تطوير الدراسة الجامعية
* التفكير: طبيعته وأنواعه ودوافعه
* البحث الميدانى: عرض النتائج وتحليلها

مقدمة:

للتعليم الجامعى المعاصر رسالة جد خطيرة وهامة فى مجتمعنا العربى المتطلع إلى التقدم والتطور والنمو والازدهار. فعليه تقع مسئولية نشر الثقافة العامة من ناحية وتوسيع قاعدتها للقضاء على ماورثته الأمة العربية من تخلف عن ركب الحضارة الأوربية وللإسهام فى حل مشكلات المجتمعات المحلية التى يوجد بها. وعليه رسالة إعداد القادة والمفكرين وعلماء المستقبل والباحثين فى شتى المجالات الذين يستطيعون الإمساك الفعلى بناصية العلم الحديثة والإلمام بأساليبه التطبيقية أو التقنية. ولاشك أن العلم أصبح من أكثر الثروات البشرية التى تساعد الأمم على التنمية الإجتماعية والإقتصادية والبشرية والرقى الحضارى والمعرفى. بل هو أداة الأمم المعاصرة فى بسط سلطانها وسيادتها، وأمتنا العربية فى حركتها نحو النمو والتقدم لابد أن تعتمد على العلم وعلى صبغه بالطابع الإنسانى لا المادى، فيعمل علماؤها نحو تحقيق الخير لا الشر، نحو البناء لا الهدم، نحو «الاستقلال» بالعلم العربى وليس مجرد النقل أو التبعية.

والتعليم الجامعى، بحكم رسالته، وبحكم الأعداد الغفيرة المقبلة عليه، جدير بكل بحث وإهتمام ورعاية حتى يتخلص من المشكلات التى تكبل حركته وتعوقه من آداء رسالته، بحيث يساير الأنظمة التعليمية الأخرى فى البلدان المتقدمة.

وحركة النهوض بالتعليم الجامعى ينبغى أن تكون شاملة ومتوازنة فيكون لنا علم عربى قوامه الخلق أو الإيمان الدينى والخلقى والقومى حتى لاتقع أمتنا العربية فيما وقعت فيه أوروبا حين نهضت علميا وانحرفت روحيا، حيث جرفتها الفلسفات الالحادية والمادية. فأصبح الانسان الأوروبى يعيش فى صراع مع المادية، يعانى من الوحدة والانانية والنزعات الفردية. ولذلك لأبد أن يكون لنا نحن «علم إنسانى» يهتم بالعنصر الإنسانى فيحرص على كرامة الإنسان، فيعنى بالمناهج ومحتواها ومغزاها، وبطرائق التدريس وفى نفس الوقت يعنى بالأستاذ الذى هو الدعامة الأساسية فى العملية التعليمية، كما يعنى بالطالب فيحرره من المشكلات

والأمراض ومشاعر القلق والتوتر والضياع تلك التى تبدد طاقاته وتزيد من نسبة الهدر أو الفاقد التربوى. ولقد أصبحت التربية بحق عملية استثمارية وليست من قبيل الخدمات، فعلى قدر ماينفق المجتمع من الأموال العامة على قدر مايرتد ذلك إليه فى شكل ثروة بشرية ناردة تقوده نحو التقدم والرخاء والإزدهار.

وهذه الدراسة المتواضعة ليست إلا دعوة لتوجيه الإهتمام نحو دراسة التعليم الجامعى دراسة حقلية واقعية تعتمد على الحقائق النابعة من واقع العمل نفسه بالحقل الجامعى.

ولقد حرصت على أن استطلع التراث السابق فى هذا المجال فافردت فصلا للحديث عن رسالة الجامعة المعاصرة وآخر عن المتغيرات التى تؤثر فى حركة التعليم الجامعى العربى وثالث عن تطوير الدراسة الجامعية، ورابع عن طبيعة عملية التفكير ومنزلة التفكير العلمى فيها. وحرصت على أن أوضح طبيعته وخصائصه وأنواعه ودوافعه حتى يحكم الأستاذ توجيه طلابه نحو العادات الذهنية العلمية المنشودة وحتى يمكن التمييز بين أنواع التفكير العلمى والتفكير الغيبى أو الخرافى وذلك على اعتبار أن الدراسة الحالية تستهدف الدعوة للإهتمام بتنمية السمات العلمية فى الطلاب.

أما الفصل الخامس فقد تضمن نتائج البحث الميدانى الذى تناول أعدادكبيرة من الطلاب بجامعة الإسكندرية وجامعة بيروت العربية. وتضمن آراء عدد كبير من الأساتذة فى جميع الجامعات العربية واقتراحاتهم بشأن تطوير التعليم الجامعى وتشخيص العوامل المعوقة له، ومدى تحقيق النظم الحالية للنمو العلمى كذلك تتناول سمات الأستاذ الممتاز والطالب وأهم مشكلات الطالب.

ولايفوتنى هنا أن أعبر عن عميق الشكر والامتنان لدار المعرفة الجامعية بالإسكندرية على أسهامها فى نشر هذه الدراسة. كما أتقدم بالشكر لجميع

الأساتذة الذين تعاونوا مشكورين وأبدوا آرائهم تلك التى أزداد بها هذا البحث غنى وثراء كـمـا لايفـوتنى أن أشكر جـمـيع الطلاب الذين أجـابوا على أسـئلة الاستخبارات المستخدمة فى البحث، والله ولى السداد والتوفيق.

د. عبد الرحمن العيسوى

أهداف الدراسة وأدواتها

تستهدف هذه الدراسة القاء الضوء على بعض جوانب التعليم الجامعى، والتعرف على آراء مجموعة من أساتذة الجامعات العربية فى دور التعليم الجامعى فى تنمية التفكير العلمى لدى الطلاب العرب، وفى أساليب تطوير التعليم الجامعى بوجه عام والنهوض به ورفع مستواه، وتحقيق رسالته الثقافية والحضارية والتعليمية، ودوره فى تحقيق التنمية الإجتماعية والإقتصادية والبشرية.

كذلك استهدفت الدراسة استطلاع رأى مجموعة من الطلاب العرب فى نظم التعليم وفى سمات «الأستاذ الممتاز» من وجهة نظرهم، وكذلك سمات الطالب المثالى.

وإستهدفت التعرف على أهم المشكلات التى يعانى منها الطلاب والتى تعوق حركتهم وتبدد طاقاتهم الذهنية.

أدوات البحث المستخدمة:

أعتمدت الدراسة الحالية على استطلاع التراث الخاص بأوضاع الجامعات العربية ومستوى طلابها، كما اعتمدت الدراسة الحقلية على تصميم استخبار خاص يستطلع آراء الأساتذة فى دور التعليم الجامعى فى تنمية التفكير العلمى، وفى معوقات التعليم الحالية، وإقتراحات الأساتذة وآرائهم فى هذا الشأن. إلى جانب «الأسئلة المحددة الإجابة».

تضمن الإستخبار «سؤالا مفتوح النهاية» أجاب عليه الأساتذة بحرية وانطلاق فى التعبير عن آرائهم فى معوقات الجامعة العربية المعاصرة، وفى أساليب تطويرها والنهوض بها بحيث تساير زميلاتها من الجامعات الأوربية والأمريكية.

وإلى جانب هذا الإستخبار المنظم الذى أرسل بالبريد لجميع الجامعات العربية اعتمد الباحث على عقد المقابلات والمناقشات الفردية والجماعية مع كثير من

الأساتذة الذين أبدوا اهتماما بالغا بالموضوع. وكانت سبة الإستخبارات العائدة بالبريد مرتفعة حيث بلغت ٧٦٪ من مجموع الإستخبارات المرسلة.

ومراعاة للحرية في التعبير عن الرأى لم يتضمن الإستخبار ذكر اسم الأستاذ الذى ملأه، وإن كانت كثرة من الأساتذة، لم تجد حرجا فى التوقيع على الإستخبار بعد تعبئته إيمانا بالديمقراطية فى التعبير، ولأن الموضوع علمى محض وليست له حساسية سياسية أو دينية أو ما أشبه ذلك.

واعتمدت الدراسة على استطلاع لمجموعة كبيرة من طلاب جامعة بيروت العربية وجامعة الإسكندرية فى سمات «الأستاذ الممتاز» من وجهة نظرهم وأساليب التقويم والإمتحانات وطرق التدريس وتوفير المراجع، ووجهت إليهم أسئلة أخرى للتعرف على سمات الطالب المثالى والأستاذ الممتاز والمشكلات التى يعانى منها الطالب وتستمد هذه الدراسة أهميتها القصوى من الآراء الواردة بها نابعة من الأساتذة أنفسهم المنغمسين فى الحقل الميدانى التعليمى وكنتيجة للخبرة الواقعية والعملية بالحياة الجامعية وبالاحتكاك الدائم والمباشر بالطلاب، وكذلك التعرف على وجهات نظر الطلاب أنفسهم من واقع تجربتهم بالحياة الجامعية وباعتبارهم أحد الأقطاب التى تقوم عليها الحياة الجامعية المكونة من الطالب والأستاذ والإدارة والمراجع.

---

(١) لمزيد من المعلومات عن موضوع التقييم والإمتحانات راجع «مشكلة التقويم فى التعليم الجامعى» أسبابها وعلاجها دراسة حقلية للمؤلف بمجلة إتحاد الجامعات العربية، مارس ١٩٧٥. كما راجع مشكورا كتاب المؤلف علم النفس فى المجال التربوى وكتابه القياس والتجريب فى علم النفس والتربية.

الفصل الأول
رسالة الجامعة العربية المعاصرة

الجامعة مؤسسة إجتماعية تؤثر وتتأثر بالجو الإجتماعي المحيط بها، فهى من صنع المجتمع من ناحية ، ومن ناحية أخرى هى آداته فى صنع قيادته الفنية والمهنية والسياسية والفكرية، ومن هنا كانت لكل جامعة رسالتها التى تتولى تحقيقها، فالجامعة فى العصور الوسيط تختلف رسالتها وغاياتها عن الجامعة فى العصر الحديث، وهكذا لكل نوع من المجتمعات الجامعة التى تناسبه. وهنا نتساءل ماهى الرسالة التى ينبغى أن تقوم بها الجامعات العربية المعاصرة فى هذه الحقبة التاريخية الهامة من تاريخ أمتنا؟. تلك الحقبة التى تسعى فيها امتنا العودة بالشباب إلى حظيرة الدين الإسلامى الحنيف وتطوير شكل الحياة على أرضنا الطيبة.

لقد تطورت واتسعت وظيفة الجامعة فى العصر الحديث ولم تعد مجرد تخريج عدد من المهندسين أو الأطباء، بل أصبحت قائدة لخطى التطور والتقدم بما تكشفه من حقائق، وماتسهم به من حلول للمشاكل الراهنة والمستقبلة، فالجامعة تسهم فى مواجهة تحديات العصر ومتطلباته، ونشر المعرفة وتوسيع آفاقها، ولذلك ينبغى أن يتمشى النهوض بالجامعة مع خطط التنمية الشاملة لأنه أحد عناصرها المهمة وذلك حتى تتمكن بدورها من تنمية المجتمع.

وكليات العلوم الإنسانية بوجه خاص، هى التى تعكس الشخصية الوطنية للمجتمع الذى تعيش فيه، فهى التى تحوى التراث القومى، وتحييه، وتبعث فيه الحياة من جديد إلى جانب إهتمامها بالعلم الحديث أيضا.

لقد كان هدف الجامعة فى العصور الوسطى الحفاظ على التراث وتفسيره وتأويله عن طريق نقل هذا التراث إلى أذهان الطلاب. أما الجامعات فى القرن التاسع عشر فقد أدت الثورة الصناعية إلى ربط الجامعة بالصناعة، وخروجها عن

عزلتها، فأصبحت الجامعة منبراً للمعرفة كما هى مكان للعمل والبحث والتوجيه والتطوير.

وينبغى أن تكون نظرتنا لطلاب الجامعة على أنهم بشر تعمل الجامعة على إثارة ملكاتهم وتوجيهها وتنميتها وصقلها، بل إن معظم جامعات العالم لاترتبط بالصناعة وحسب بل ترتبط بالأرض وبالإنتاج الزراعى والمعدنى.

والتعليم الجامعى بحق هو أحد الوسائل الرئيسية التى تساعد الدول النامية على اللحاق بركب الحضارة الحديثة المتطورة وسرعة التطور. والواقع أن المسئوليات الملقاة على عاتق الجامعات العربية تفوق طاقاتها المادية والبشرية فيكفى أن نعلم أن جانب تعليم الطلاب ورعايتهم وحده جانب ضخم.

أن الجامعة الحديثة فى الوطن العربى لاتواجه أعداداً متزايدة من الطلاب المتعطشين لاكتساب العلم وحسب بل إنها تواجه إنفجاراً علميا ضخما فى المعارف العلمية التى تخرج من معامل العلم ومراكز البحث. وهنا نتساءل عن أهداف الجامعة The objectives of the university فى هذا المجتمع العالمى سريع الحركة وسريع النمو. وماهو دورها فى وسط هذا الإنفجار العلمى الثقافى المتزايد الذى تزدحم فيه الإكتشافات والمعارف العلمية المتزايدة؟ فهل يظل فى الإمكان، ومن المرغوب فيه، نقل كل هذا التراث العلمى المتراكم والمتزايد إلى أذهان الطلاب؟

New Scientific dscoveries and related technological developments are appearing at an ever - increasing rate.

يحتاج هذا التغيير السريع إلى إعادة النظر بصفة مستمرة فى المقررات الدراسية، وفى المهارات التى تنميتها الجامعة فى طلابها.

(١) د. زاهية قدوره الجامعة اللبنانية ١٩٧٤.

(٢) محمد مرسى أحمد: الجامعات العربية والمجتمع العربى المعاصر، مجلة إتحاد الامعات العربية، نوفمبر سنة ١٩٧٢.

أن الجامعة الحديثة لاتواجه فقط بالإنفجار السكانى بل أيضا «بالانفجار المعرفى» ومن هنا كانت ضرورة الأخذ بمبدأ التخصص (Specialisation) فهناك كثير من محتويات المناهج التى أصبحت قديمة أوبالية (Out of Date) أن وضع مثل هذه الأمور التى كانت حقائق فى وقت من الأوقات فى ذهن الطالب ثم إزالتها فيما بعد يعد مهمة شاقة ومرهقة. وإذا عرفنا أن المعرفة الراهنية سوف تصبح قديمة فى يوم من الأيام أصبح علينا أن نعد عقلية الطالب بحيث يتعامل مع المواقف والنظريات الجديدة، وأن يعيد تركيب معلوماته وتنظيمها، وأن يهضم كل جديد بنفسه، بمعنى أن ننمى فيه «القدرة على التعلم». وعلى ذلك فليست وظيفة الجامعة هى نقل أو مناولة سله من المعرفة والكفاءة المهنية، وإنما إعداد الطالب للقيام بعملية التعلم طوال حياته[١].

إن الجامعة ينبغى أن تحقق «الفطام التعليمى» لطلابها بمعنى تنمية روح الاستقلال (Independence) عن الأساتذة ويحقق هذه السمة نظام الأستاذ الخاص (Tutorial System) ذلك النظام الذى يسمح بمقابلة الطالب للأستاذ بمفرده أو مع اثنين أو ثلاثة من الطلاب لكى يساعده فى الإستفادة إلى أقصى حد ممكن من الإمكانات الجامعية.

Nations who wish to retain their places in the present ruthless world competition in scientific and other fields must make full use of the resources of thier citizens, and for this purpose they will have to take steps to ensure that those who have the ability to come into pool advantage of the appropriate eductional facilieties.[٢]

---

(١) رجع شروط التحصيل الأكاديمى الجيد بكتاب المولف علم النفس الفسيولوجى - دار النهضة العربية.

(2) M.C. Intosh, D. M. Eductional guidande and the pool of ability, Univewsity of London Press, 1959.

(3) Barger, R. & Seaborne, A., The Psychology of Learning, Pelican Books 1966.

فيجب أن يلتحق الشباب بالدراسات والأعمال التى يستطيعون أن ينموا ويتقدموا فيها وأن يكتشفوا ويستغلوا قدراتهم وميولهم إلى أقصى درجة ممكنة[١].

Young people should enter careers in which they can develop and exploit their abilities and interests to the untmost extent.[٢]

ولهذا أهمية بالنسبة للفرد والمجتمع وللأمة وكفاءاتها وتقدمها. ومعنى هذا تحول إتجاهنا نحو التوجه التربوى والمهنى Educational and Vocational Guidance

من الاهتمام بالأزمات Crises إلى الإتجاه الانمائى أو الارتقائى Development view points

دور الجامعات العربية فى تنمية المجتمعات الصديقة.

تجتاز الأمة العربية مرحلة حاسمة فى تاريخها، وتعيش فترة تحول حاسم، ولذلك فلاينبغى أن تكون الجامعات أبراجاً عاجية، تعيش بمعزل أو بمنأى عن الأحداث الجارية فى الأمة العربية وحولها، بل تسهم فى الحياة الإجتماعية.

وكما تتأثر الجامعة بالجو الإجتماعى المحيط بها فإنها أيضا قادرة على التأثير فيه، وإعادة تشكيله. ومن المهم أن يتفهم الطلاب أهداف أمتهم وأمانيها، وأن يدركوا مشكلاتها الراهنة والمستقبلية التى تنتج عن دخول الأمة العربية عصر التكنولوجيا الحديثة. وإذا كانت الجامعة أداة ا لمجتمع فى صنع القيادات المختلفة، ومصدراً أساسياً من مصادر الفكر والإشعاع الثقافى، وإذا كانت الأمة العربية تتطلع إلى مد يد المعونة إلى الدول الآسيوية والأفريقية الصديقة فإننا نصبح فى حاجة إلى تزويد شبابنا بالمعارف والمهارات اللازمة للاضطلاع بمسئوليات العمل

(١) د. عبد الرحمن عيسوى، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية: دار النهضة العربية – بيروت ١٩٧٥.

(2) Hopson, B. and Hayes J. The Theory and practice of vocational guidance, Pergamon press. Oxford. 1963.

بهذه المجتمعات ولاسيما التدريس بلغات أجنبية، وأن تفتح الجامعة أبوابها أمام أبناءهذه المجتمعات ولعل هذا مايحدث بالفعل فى بعض الجامعات العربية الجامعات السعودية التى تستقبل أبناء الشعوب الأفريقية والأسيوية.

كذلك يقع على عاتق الجامعات العربية المعاصرة مسئولية نشر العلم والثقافة، والتوجيه الفكرى والعقائدى الإسلامى، يقع عليها مسئولية اجراء الدراسات والبحوث والمؤلفات المتصلة بحياة هذه الشعوب الصديقة.

وذلك حتى لاتضطر مثل هذه البلاد إلى طلب العون من المؤسسات أو المصادر الإستعمارية.

أهداف الأمة الإسلامية العربية:

من الأهداف الأساسية الراهنة لأمتنا العربية الإسلامية إبراز روح الوحدة الإسلامية والعربية والتماسك أو التضامن العربى الإسلامى بكافة صوره وأشكاله، والاهتمام الزائد باستثمار الأموال العربية فى البيئات العربية، ودخول عالم التكنولوجيا الحديثة، والتصدى للصهيونية والاستعمار وإقامة الصناعات المتقدمة المتطورة على أرض الوطن العربى، ولاسيما توليد الطاقة، وتحسين المياه، واستصلاح الأراضى، واستغلال الثروات السمكية والمعدنية، وإقامة السدود والخزانات وتعبيد الطرق وما إلى ذلك من المشروعات العمرانية والإنمائية ومن أظهرها مشروع توشكى.

وإلى جانب ذلك ينبغى أن تكون الجامعة وسيلة هامة من وسائل الإنفتاح الثقافى والعلمى والتكنولوجى والإقتصادى، وأن تعد الطالب القادر على ممارسة هذا الإنفتاح للأخذ والعطاء من مصادر العلم الغربى والشرقى بما لايتعارض فى مبادئنا الإسلامية الأصيلة التى تقع على الجامعة الحفاظ عليها وعلى ذلك فالأمة العربية فى حاجة إلى تبنى مبادىء هامة من بينها مايلى:

---

(١) راجع بحث للمؤلف عن دور العلم فى مشكلات المواطن المعاصر مطبوعات المؤتمر الثانى لاتحاد الجامعات العربية ١٩٧٣.

١- العلم والبحث العلمى.
٢- العمل والنظام والانضباط والجدية.
٣- الوحدة والإتحاد والتماسك الإجتماعى والقومى.
٤- الإيمان الوطنى والقومى والدينى والخلقى والروحى وتنمية ضمائر الناس.
٥- الديمقراطية والعدالة الإجتماعية والمساواة والشورى.
٦- التطوير والتطور والتنمية الإقتصادية والإجتماعية والبشرية.
٧- ا لأخذ بالتكنولوجيا الحديثة.
٨- الحرية والعدل وتكافؤ الفرص.
٩- العلم لجميع الأمم وليس قاصراً على قلة من الأفراد فى أمة بعينها.

إن العلم أساس القوة والسلطة، والسلطان الذى تمارسه الدول الكبرى الآن على غيرها من الدول الصغرى، ولذلك لابد من ارتباط العلم بالخلق والضمير، ولابد للأمة العربية الإسلامية من كسر احتكار العلم لأنه من أسباب القوة والمنعة والعزة والكرامة والحرية والرخاء، وليس أدل على ذلك من اعتبار كثير من الدول الغربية كشوفها العلمية أسراراً لاتقل عن أسرارها الحربية، فالعلم قوة فى السلم وفى الحرب، وفى الرخاء وفى التدمير.

إن سياسة الانفتاح التى تأخذ بها مجتمعاتنا فى الوقت الحاضر لن تؤتى ثمارها إلا بالاعتماد الكبير على العلم والعلماء وعلى الإيمان الراسخ.

ينبغى أن ننمى فى الأجيال الصاعدة وفى أبناء هذه الأمة العريقة الروح العلمى والإتجاه العلمى والموضوعية، والدقة والبحث والتنقيب والإطلاع والتجريب، والنظرة العلمية والإيمان بالعلم، وأساليب التفكير العلمى فى الحياة العامة، وأن يوجه العلم فى أمتنا العربية وجهة إنسانية وينبغى أن يكون هدف الجامعة ا لحالية مزدوجا بمعنى أن تهتم بالتخصص الدقيق والبحث المتعمق وفى نفس الوقت تهتم بنشر الثقافة العامة، وأن تركز على العلوم الإنسانية والقيم الروحية النابعة من أصولنا الإسلامية.

ويقتضى النهوض بحركة البحث العلمى العربى وتوثيق عرى الروابط بين الجامعة ومراكز البحث العلمى فى المجتمع وتبادل الخبرات وتداولها لعدم الإزدواجية أو التكرارية فى الجهد والمال.

ولاينبغى أن ينحصر نشاط الجامعة داخل جدرانها، وأن تظل امكاناتها المادية والبشرية حبيسة هذه الجدران، بل ينبغى أن يمتد نشاطها ليشمل البيئة التى توجد فى وسطها، وأن يمتد نفعها إلى خارجها، وأن تسهم فى حل مشكلات المجتمع، وأن تفتح أبوابها ومعاملها ومكتباتها وورشها للراغبين من أبناء المجتمع وتحقق مراكز الخدمة العامة بالجامعات العربية بعضا من هذه الأهداف، مع ضرورة توثيق الصلة بالمنظمات العالمية والاستفادة من امكاناتها والتعاون معها.

دور العلم فى محاربة التخلف.

من الأهداف الكبرى للأمة العربية فى العصر الذى نعيشه مقاومة الصهيونية بالأساليب العلمية، والقضاء على التخلف الذى يفصل بيننا وبين الشعوب الأوربية. إن التخلف يكتب على أصحابه دائما التبعية والسيطرة الخارجية سواء أكانت سيطرة علمية أو ثقافية أو اجتماعية أو سياسية أو عسكرية واقتصادية فالتخلف لايقل خطرا عن الصهيونية.

وهنا يلزم ضرورة تنمية الشعور بالغيرة والمسئولية الوطنية وتقدير المصلحة العامة، مع ضرورة الإيمان بقيمة العمل والإنتاج، والعمل الإيجابى البناء لتقوية صرح الوطن، والإيمان بالصبر والجلد والكفاح المتواصل، لأن معركة البناء والتشييد ملحمة طويلة متلاحقة الأطراف، ويشمل هذا كله ما نسميه «بتنمية الضمير الوطنى» والتفكير السليم[١].

إن مسئولية الطالب الأساسية طلب العلم، ويصبح مواطنا صالحا إن استطاع

---

(١) لمعرفة المزيد عن كيفية تكوين الضمير راجع كتاب المؤلف علم النفس الاجتماعى، دار النهضة العربية، بيروت ١٩٧٥، وباب إهتمام الجامعة بالمجتمع إنشاء وظيفة نائب رئيس الجامعة ووكيل الكلية لشئون البيئة وخدمة المجتمع.

أن يتقن تحصيل العلم واكتسابه، وأن يجيد فن التعليم. إن قدرة الأمم لاتتكون عفواً وإنما تتكون نتيجة الجهد الشاق والعمل الجاد والمثابرة فى القضاء على التخلف ودخول حياة العصر. وإعداد الطالب وتهيئته وصقله وتدريبه مسئولية وطنية كبرى إن الشباب هم عدة المجتمع وآداته فى المستقبل، بل هم سلاحه الذى ينتصر به فى معارك البقاء.

إن عظمة الدول الكبرى ترجع فى المحل الأول، إلى قوتها البشرية أو بالأخرى إلى ثروتها البشرية المنتجة الخلاقة المبدعة، وليس مايوجد لديها من ثروات معدنية أو طبيعية لأنها هى القوة التى تخرج الطاقات الطبيعية إلى حيز الوجود. هذه الثروة البشرية تتمثل فى المهارات «الفنية» والعلمية على مختلف المستويات، وبخاصة المستويات العليا حيث التحسين والتجديد والاختراع. إنها الكفاءات العقلية المنفتحة المولعة فى اكتشاف الحقائق الطبيعية والإنسانية المخترقة آفاق المعرفة أفقا بعد أفق، المضيفة إلى ذخيرتها حصيلة تلو حصيلة. إنها الطاقات المحققة المروضة على بحث المشكلات الإنسانية بحثا موضوعيا، وعلى إستخراج أسبابها الحقيقية، ومعالجتها معالجة ناجحة، إنها الهيئات النفسية المتطلعة إلى المستقبل، المنطلقة للرؤيا، القادرة على تحقيقها بالتخطيط والتنظيم. إنها، بإختصار، قدرة العلم الجبارة التى قلبت حياة المجتمعات المتطورة رأسا على عقب، وهيأت لأصحابها إمكانيات النشاط والحرية والغنى والثراء وأسباب الفعل النافذ فى الطبيعة وفى المجتمعات الإنسانية الأخرى[1].

الثروة العلمية البشرية.

من مهام الجامعة تكوين العلماء، وتوليد الثروة العلمية للمجتمع وتنميتها واستغلالها ورعايتها وادخارها والاحتفاظ بها بل وجذب العقول العلمية إليها حيثما تجدهم.

---

(١) د. قسطنطين زريق، الطالب ومسئولياته الوطنية فى الطالب الجامعى فى لبنان ومشكلاته، رابطة الأساتذة الجامعيين فى لبنان، ١٩٦٩.

وعلى الطالب مسئولية كبرى هى إعدادنفسه والإستفادة من الفرص والإمكانيات التى توفرها له الدولة فى مرحلة التهيؤ والاستعداد العلمى والمهنى، وأن يستفيد من هذه الإمكانيات إلى أقصى حد مستطاع، وعليه ألا يبدد جهده ووقته. إن الوقت يتساوى عند كافة الشعوب، ولكن تختلف هذه الشعوب فى مقدار استغلالها لوقتها واستفادتها من جهدها، وتقدير قيمة الوقت. ويلاحظ على شباب الجامعة أنهم يهدرون كثيراً من الوقت والجهد والطاقة، بالتفريط، وهذه ظاهرة لاتقبل فى وقت تحتاج الأمة فيه إلى كل نبضة من نبضاتها، ولكل ثانية من وقتها لتسهم فى حركة البناء، ومعركة النهوض.

العصر الذى نعيش فيه عصر متطور، بل سريع التطور، ولذلك يتطلب كثيراً من التخصص الدقيق والمران، بل إعادة التدريب لكى يلاحق المواطن عجلة المخترعات العلمية والتكنولوجية المتزايدة الإنتاج ويكمن ذلك فى التعليم المستمر طوال الحياة.

على الفرد أن يؤهل نفسه بحيث يصبح منتجا أكثر من كونه مستهلكا وعلى ذلك فإن رفع مستوى التعليم الجامعى رسالة وطنية وواجب قومى إذا أريد لهذه الأمة أن تلحق بركب التقدم بخطوات واسعة، على أن مسئولية رفع المستوى الجامعى تقع على كاهل الطلاب والأساتذة وذلك لأن معارضة الطلاب لتقبل تجديدات الأستاذ ومحاولاته تنتهى به إلى العدول عن طموحه والاقتناع بما يرضى عنه جمهور الطلاب.

ولكن قد يقال إن المجتمعات المحدودة الدخل لاتستطيع أن تتحمل عبء مسئولية رفع مستوى التعليم الجامعى كماً وكيفاً فى آن واحد. وقد يكون ذلك حقاً، ولكن لابد أن نؤكد أن هناك من أساليب رفع مستوى التعليم ما لايتكلف شيئا يذكر بل يتطلب مجرد التفكير فى طرق التدريس، وتعديل المناهج، وفاعلية نظم التقويم والإمتحانات.

هناك فريق من الناس ينكر على الطلاب القيام بأى أنشطة أخرى غير نشاط

التحصيل العلمى الأكاديمى، ويرى أن الشواغل الأخرى ماهى إلا هدر لطاقتهم وتبذير لوقتهم، وأن الأمور السياسية والإجتماعية هى من إختصاص غيرهم. وفريق آخر، وخاصة الطلاب، يرون أن واجبهم الاسهام فى الأنشطة السياسية، ودخول معارك الإصلاح والتصدى للدعوة له، وأن الطالب ينبغى أن يعايش مشكلات المجتمع ويشترك فى معاركه النضالية الحاضرة حتى وإن أدى ذلك إلى إنخفاض المستوى الأكاديمى، وذلك لأن الخسارة العسكرية أو السياسية أشد خطراً من ضعف المستوى التحصيلى فى نظرهم.

إنما الوضع المثالى هو الجمع بين مزايا كل من الإتجاهين المتطرفين بحيث يشترك الطلاب فى العمل العام أو الأنشطة العامة بالقدر الذى يساعدهم على التعرف على مشاكل المجتمع وأوضاعه والتمرس على التفكير فى حل مثل هذه المشكلات ثم الاهتمام أيضاً بالتعليم والتحصيل لأن الطالب مهما يكن من أمره هو فى مرحلة الإعداد والتهيؤ لخوض معارك المستقبل. إذ العمل السياسى هو مسئولية التنظيمات السياسية فى البلدان العربية بمختلف أشكالها. ولا يمكن تصور أن تقوم الجامعة بالعمل السياسى، ويقوم رجال السياسة بعمل الجامعة، إن ذلك يؤدى إلى فشل كليهما فى أداء وظيفته.

وهناك كثير من الميادين التى يمكن أن يشترك فيها الطلاب دون أن يطغى هذا الاشتراك على المهمة الأساسية للطالب الجامعى، من ذلك:

١- الاشتراك فى حملات محو الأمية للكبار والصغار من أبناء المجتمع.

٢- الاشتراك فى مشروعات الخدمة الصحية كالتطعيم أو التقليح.

٣- الاشتراك فى حملات النظافة.

٤- الاشتراك فى مشروعات الانعاش الريفى.

٥- الاشتراك فى جمع التبرعات للمشروعات الخيرية والانسانية.

٦- الاسهام فى مشاريع التوعية الوطنية والقومية والاجتماعية.

٧- الاسهام فى حل مشاكل البيئات المحلية كأسبوع المرور أو الصحة أو الأمومة والطفولة أو الشيخوخة .

٨- التوعية الدينية والخلقية وتنوير الرأى العام.

٩- التدريب على أعمال الدفاع المدنى والوطنى.

١٠- زيارة المرضى والايتام والجرحى ومؤاساتهم.

١١- الأسهام فى مشروعات تنمية البيئة وتحسينها.

بحيث لايقضى الطالب وقته فى العبث واللهو البرئ أو غير البرئ. وينبغى أن تكون الجامعة منبراً للفكر الحر المسئول والحوار والنقاش العلمى الرصين، وأن تعمل على ترويض الطلبة فى هذه المهمة.

وهنا نتساءل ما هو الأساس لما نراه حولنا من اكتشافات باهرة واختراعات مذهلة؟ إن أساس كل هذا هو «العقلية العلمية» والفكر الموضوعى الدقيق[١].

إن حركة التطوير الإسلامية العربية تحتاج إلى الأنتقال الحاسم والسريع من التفكير الغيّبى المخدر إلى الموضوعية العلمية والابتكارية الخلاقة. وعلى المجتمع أن يحافظ على الجامعة كمعقل للفكر الحر، وكحرم للعلم بعيداً عن التيارات السياسية حتى لاتضغط هذه التيارات عليها وتسلبها فى النهاية إستقلالها وذاتيتها.

على أنه من المفروض ألا يكون رائد الشباب فى العمل العام المصلحة الشخصية، وتحقيق المآرب الذاتية، بل ينبغى أن يكون رائدهم المصلحة الوطنية العليا وتغليبها على الأغراض الذاتية[٢].

لم يحدث أن حاولت الجامعة، وهى التى تحتضن أعداداً غفيرة من الطلاب أن درست أسباب موجات الرفض والعنف وثورات الغضب عند طلابها.

لقد أصبح العالم، بحكم أدواته التكنولوجية الحديثة، بحيرة واحدة تتلاطم

(١) د. عبد الرحمن عيسوى، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار النهضة العربية، بيروت ١٩٧٤ .

(٢) قسطنطيق رزيق، المرجع السابق. وطالع كذلك تاريخ علم النفس الحديث للمؤلف.

فيها الأمواج الايديولوجية، فلم يعد غريبا أو بعيداً على طلابنا العرب ما يجرى من تيارات ثورية أو فكرية فى بقية أجزاء المعمورة[1]. وينبغى أن تكون العلاقة بين الجامعة والمجتمع علاقة تفاعل وأخذ وعطاء أو تأثير متبادل. كما ينبغى أن تكون الجامعة مركزاً للتفاعل الفكرى ولهضم المذاهب المختلفة، وخاصة فى عهود الانفتاح، حيث لاينبغى أن يكون انفتاح مجتمعاتنا الإسلامية العربية اقتصاديا وحسب بل لابد أن يكون انفتاحاً علمياً وفكرياً لأن الإنفتاح إذا اقتصر على الجانب الإقتصادى أصبح انفتاحا مبتوراً، بل إن العلم نفسه هو أداة من أدوات نجاح الأنفتاح الإقتصادى.

ومن شأن هذا الانفتاح ظهور أفكار جديدة، ومذاهب جديدة ومشاكل جديدة على الجامعة أن تقابلها. أن العزلة والانغلاق من علامات الموت والذبول بل أن هذا الانفتاح لاينبغى أن يكون مطلا على جانب واحد من جوانب الحضارة أو الثقافة العصرية وإنما لابد أن يكون انفتاحا متعدد المذاهب، فنمد أيدينا إلى كافة مصادر العلم ومنابع المعارف ننهل منها مايلائمنا ومايتفق مع أصول ديننا الإسلامى الحنيف.

دور الجامعة فى معركة النهوض والتقدم:

من أهداف الجامعة العصرية تنمية ثقة الشباب فى نفسه وفى وطنه وفى أمته وفى قادته. والواقع أن هناك شعوبا خاضت معارك التقدم والرقى وانتصرت انتصارات كبيرة، ويمكن إتخاذها مثالا أمام الطلاب، فاليابان نهضت نهضة كبيرة فى أقل من نصف قرن ذلك بفضل تعليم أبنائها.

ويقول أحد زعماء الثورات العالمية المعاصرة ليس هناك مناطق غير منتجة بل عقلية غير منتجة، وليس هناك أراض سيئة بل هناك أنظمة سيئة لاستغلال الأراضى ويكفى أن[2] يبذل الناس كل مافى وسعهم من طاقات ذاتية للعمل ليتوصلوا لتغيير الأحوال الطبيعية.

---

(١) د. حسن صعب، تحديث العقل العربى، دار العلم للملايين، بيروت ١٩٦٩.

(٢) د. حسن صعب، المرجع السابق.

إن عملية التطبع الإجتماعى أو التنشئة الإجتماعية Socialization مفروض أن تصاحب الفرد من المهد إلى اللحد، وبموجبها يمتص الفرد قيم المجتمع ومعاييره ويصبح كائنا إجتماعيا بالمعنى العلمى، فعلى الجامعة أن تحارب السلبية واللامبالاة والنقد الهدام فى طلابها، وتنمى فيهم روح الإيجابية والمبدأة وعلى الجامعة أن تتعرف على حاجات طلابها المتغيرة، وأن تسعى الإشباع هذه الحاجات.

دور الجامعة فى التنمية الإقتصادية والإجتماعية:

يتلخص دور الجامعة فى التنمية الإقتصادية والإجتماعية والبشرية فى وظائف ثلاث هى:

١- تزويد المجتمع بالكثير من الخبرات والمهارات الفنية والإدارية لدفع عجلة التنمية الاقتصادية وتنشيط خططها.

٢- القيام بالبحوث والدراسات التى تستهدف إيجاد حلول لمختلف المشكلات التى تقف فى سبيل النمو الاقتصادى والاجتماعى والبشرى.

٣- ترسيخ النظم والقيم والمعايير والاتجاهات اللازمة لتشجيع التقدم.

ولكن من الانصاف أن نقول إن الجامعة لاتنفرد وحدها بهذه الوظائف، بل تسهم معها كثير من المؤسسات الاجتماعية الأخرى فى تحقيق النمو، من ذلك اسهام أرباب التعليم الفنى المتوسط والعمال المهرة. ولكن الجامعة أيضا هى التى تعد المعلمين الذين يعدون بدورهم هذه الفئات. كذلك تسهم مراكز البحث العلمى ووحداته فى النهوض بدور بحث المشكلات التى تواجه المجتمع. وإن كان ذلك يتم فى كثير من الأحيان بالتعاون مع رجال الجامعة. كما لاينبغى أن تنكر دور المؤسسات الأخرى فى وظيفة التوعية الوطنية للفرد، من ذلك الأسرة والمدرسة والمسجد والصحافة والإذاعة وما إلى ذلك. وكان من شأن اسهام التعليم فى الحياة

---

(١) د. حسن صعب، المرجع السابق.

الإقتصادية الإذاعة وما إلى ذلك. وكان من شأن اسهام التعليم فى الحياة الإقتصادية للمجتمعات أن ظهرت فروع من المعرفة الإقتصادية تهتم بدراسة «اقتصاديات التعليم» واقتصاديات القوى أو الموارد البشرية، بحيث أصبح ماينفق على التعليم من المال العام لايدخل ضمن الخدمات، وإنما ضمن مقررات الإستثمار.

ولعل أظهر دليل على القيمة الإقتصادية للقوى البشرية ماتتجه إليه بعض الدول الغنية بمواردها البشرية من تصدير هذه الموارد وتلك الخبرات إلى البلاد التى تحتاج إليها، ويعود ذلك بالنفع على كل من الفرد والمجتمع المصدر والمستورد على حد سواء.

ويرى بعض الإقتصاديين أن رأس المال البشرى عملية قوامها زيادة عدد الأشخاص الذين يتمتعون بالمهارات والمعارف والخبرات التى تحتاجها التنمية الإقتصادية والإجتماعية والبشرية، علماً بأن استثمار الفرد فى التعليم يستمر عائده لفترات طويلة تصل إلى نهاية العمر فى بعض الأحيان. على أن هذه النظرية الإقتصادية للموارد البشرية تقتضى وجود تخطيط دقيق لحاجات المجتمع من خريجى الجامعات حتى لايصابوا بالبطالة الحقيقية أو البطالة المقنعة عندما تعجز مؤسسات الدولة ومواردها عن امتصاصهم(١).

ينبغى أن تضطلع الجامعات بالدعوة لإستخدام العلم فى الأغراض السلمية، وفى رخاء الشعوب ورفاهيتها بالدعوة لمحاربة الحروب وتجارها والقضاء على الفقر والجهل والمرض والظلم والطغيان والاستغلال، والدعوة إلى العلم، والتمسك بالقيم الروحية والوقوف ضد دعوات الالحاد، والمادية بحجة أن العلم يتعارض مع الدين، والإيمان بإن الإيمان بالله الخالق يطلق طاقات الإنسان لمزيد من الإبداع والخلق والابتكار والاكتشاف(٢).

---

(١) د. محمد زكى شافعى، دور الجامعات فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية، جامعة بيروت العربية سنة ١٩٧١.

(٢) د. شمس الدين الوكيل، دور الشباب فى الحياة السياسية: جامعة بيروت العربية ١٩٧٠ ويمكن الإطلاع على كتاب المؤلف: الإسلام والتنمية البشرية، المكتب العربى الحديث، الإسكندرية ١٩٩٧.

الحياة الجامعية:

أن الجامعة ليست، كما يظن البعض، مكاناً للدرس والإطلاع وحسب، بل أن معظم الطلاب فى معظم الكليات النظرية قد أصبحوا منتسبين عملياً، وإن كانوا منتظمين رسمياً، فهم لايواظبون على حضور المحاضرات والمشاركة فى الحياة الجامعية، ولايحضرون للجامعة إلا للتقديم للالتحاق ثم لتأدية الإمتحان. بل إن الوظيفة التعليمية المحدودة للجامعة تخضع لكثير من الاختصار والاختزال حيث يحدد بعض الأساتذة – تحت إلحاح الطلاب – المنهج الدراسى فى شكل الإجابة على بضعة أسئلة يحفظها الطلاب عن ظهر قلب ويتركون بقية المقررات الدراسية، فلايخرجون إلا بنتف مبتورة من المعلومات، ولاتتاح لهم فرصة التعرف على المادة العلمية فى تكاملها وترابطها المنشود.

وهكذا تختزل الحياة الجامعية التى تضم قاعات الدرس والمعامل والمكتبات وقاعات الإجتماعات والمسرح والمطعم والحديقة والمجلة والملعب والجمعيات الطلابية والمقاصف وغيرها من مظاهر الحياة. إن الجامعة مجتمع متكامل متفاعل ولايكفى الإلمام بالمادة العلمية لأنها وحدها لاتترك الآثار المنشودة فى شخصية الطالب تلك الاثار التى تأتى من التفاعل والاحتكاك والممارسة للحياة الجامعية بكل مظاهرها.

بل إن للقاء الحر بين الطالب والأستاذ والذى يتم خارج قاعات الدرس فوائده وآثاره الطيبة فى شخصيته وسلوكه.

والواقع أن الحياة الإجتماعية والعلاقات الإجتماعية تكاد تكون معدومة، فهناك طلاب لايحضرون للجامعة وآخرون لايعرفون حتى مجرد اسم أساتذتهم بل أن هناك كثيراً من الاحتكاك والصدام التى تحدث عندما يجتمع أعداد كبيرة من الطلاب. ومن ناحية الأساتذة فهناك منهم من لم يحدث له أن شارك فى حفلات طلابهم أو مناشطهم، بل أن البعض لم يحدث له أن دخل مقر إتحاد الطلاب مرة

واحدة. والأدهى من هذا هو انقطاع صلة الطالب بجامعته بعد التخرج مباشرة ان لم تقل أن هذه العلاقة تصبح علاقة عداء بينه وبين الجامعة التى خرجته[1]. والأمر على خلاف ذلك فى الجامعات الأوربية حيث يظل الخريج مرتبطاً ارتباطاً عضوياً بجامعته، حيث ينضم إلى عضوية جمعية خريجيها The Convocation Society.

، ويظل على اتصال بها وهناك بعض الجامعات الإنجليزية التى تدعو خريجها لكثير من المناسبات، وهؤلاء بدورهم يقدمون لها المعونات السخية والتعضيد المادى والمعنوى. وأخيرا تم إنشاء جمعية خريجى كلية الآداب بالإسكندرية.

تنمية شخصية الطالب ككل:

إن هدف الجامعة، بلا منازع، هو إنما الفرد الذى ينمى بدوره المجتمع، ولقد حدد البعض أهداف الجامعة بالقول بأن رسالتها هى من جهة تثقيف الإنسان وتنمية معارفه، ومن جهة ثانية التنشئة العلمية والتقنية بمظهرها الشامل من أجل توفير الاختصاصين الذين تحتاج إليهم مرافق البلاد فى سبيل إنمائها.

ولايفيد أن تقتصر المعارف على النظرى منها، بل لابد من تعليم الطالب تعليماً مهنياً عملياً حسب ميوله ومواهبه مع ضرورة تعريف الطالب بطبيعة المجتمع الذى يعيش فيه، وأن يلم بمشكلاته وآماله وآلامه وأن ندربه على تحمل المسئولية والقيادة والإيجابية والتعاون والأخذ والعطاء.

وعلى الجامعة أن تعمل على تنمية المعارف العلمية وتجددها باستمرار ولاتتركها تتجمد أو تتصلب[2].

على أن المجتمع مطالب، ازاء كل هذه الأعباء التى تلقى على عاتق الجامعة

---

(١) د. فاخر عقل: معالم التربية، دراسات فى التربية العامة والتربية العربية. دار العلم للملايين. بيروت ١٩٦٨.

(١) د. قسطنطين رزيق، المرجع السابق.

من حيث تعليم أبنائه وحل مشكلاته وتنمية ثقافاته ومعارفه، مطالب بأن يمد يده سخية للجامعات لكى تتمكن من أداء رسالتها المنشودة.

وحتى الآن لم تتبين الجامعات العربية الوسائل الكفيلة باكتشاف المواهب Talents بين طلابها بطريقة علمية موضوعية، بعبارة أخرى كيف يمكن اكتشاف قادة المستقبل، وهم بعد فى سن مبكرة؟ كيف يمكن التعرف على العالم الصغير أو الفنان أو الأديب أو الفيلسوف أو القائد الاجتماعى أو المهندس أو الطبيب الحاذق، بل أن سمات كالقدرات والاستعدادات Intelligence والذكاء Abilities and aptiudes.

وسمات الشخصية والسمات الخلقية، لم نستطع بعد قياسها والتعرف عليها بطريقة موضوعية، وعلى ذلك فإن هناك كثيراً من المواهب التى تفقدها الجامعات العربية دون أن تتمكن من التعرف على أصحابها لماذا يفشل بعض الناس فى دراساتهم الجامعية ثم يصبحون فيما بعد قادة أو زعماء فى مجالات أخرى؟[١].

أن أصحاب الأعمال الحديثة أصبحوا يتطلعون إلى معرفة أمور غير المعرفة الفنية فى المتقدمين لشغل الوظائف عندهم. يريدون أن يعرفوا مهاراتهم Skills فى العلاقات الإنسانية Human Relationships وإحساس المتقدم بالمسئولية، وقدرته على الإحساس بمشاعر الغير، ومعرفته كيف يفكر ويسلك الآخرون، وميله نحو التعاون، وفهم وإتخاذ القرارات المناسبة فى الوقت المناسب أن مستقبل أى أمة يتوقف على تشجيع أحسن العناصر البشرية الموجودة فيها[٢].

ولقد وجد أن القدرة على الابتكار Creativity تنتشر بين عدد كبير من الناس فى مختلف ميادين الحياة.

---

(١) د. قسطنطين رزيق، المرجع السابق.

(٢) راجع كتاب المؤلف «القياس والتجريب فى علم النفس والتربية» دار النهضة العربية ببيروت. وكذلك كتابه تنمية الذكاء الإنسانى.

أهداف الجامعات العربية.

على الرغم من تشابه أوضاع الجامعات العربية فى كثير من الجوانب إلا أن لكل منها طابعها ورسالتها الوطنية إلى جانب رسالتها القومية الواسعة، ولقد تحددت أهداف بعض الجامعات العربية بما يلى:

تختص الجامعات بالتعليم الجامعى، والبحث العلمى فى سبيل خدمة المجتمع والارتقاء به حضاريا، بما فى ذلك المساهمة فى رقى الفكر وتقدم العلم، وتنمية القِيم الإنسانية وتزويد البلاد بالمختصين والفنيين والخبراء فى مختلف المجالات، وإعداد الإنسان المزود بأصول المعرفة وطرائق البحث المتقدمة.

والقيم الرفيعة ليساهم فى بناء وتدعيم المجتمع الإسلامى، وصنع مستقبل الوطن وخدمة الإنسانية، وتعتبر الجامعات معقلاً للفكر الإنسانى فى أرفع مستوياته ومصدراً لاستثمار وتنمية أهم ثروات المجتمع واغلاها وهى الثروة البشرية، وتهتم الجامعات كذلك ببعث الحضارة العربية والتراث التاريخى للشعب العربى وتقاليده الأصيلة ومراعاة المستوى الرفيع للتربية الدينية والخلقية والوطنية، وتوثيق الروابط الثقافية والعلمية مع الجامعات الأخرى والهيئات العلمية العربية والأجنبية(١).

ومن أمثلة نشر الثقافة العامة نسوق مثال جامعة بيروت العربية بلبنان الشقيق التى أتاحت الفرص لدخول فئات كانت محرومة من نور العلم الجامعى من ذلك مادلت عليه إحدى الدراسات من أنها قبلت فى إحدى السنوات مايزيد عن ٢٠٪ من مجموع المقبولين ممن يزيد سنهم عن ٢٤ عاما. كذلك أتاحت الفرصة لكثير من الطلاب الذين كان قد مضى على تخرجهم من التعليم الثانوى فترات طويلة نسبياً ولم يكن هناك من أمل فى مواصلة الدراسة أمامهم لولا هذه الجامعة فقد قبلت أكثر من ٢٤٪ ممن مضى على حصولهم على الشهادة الثانوية ثلاثة سنوات وأكثر. وتضم طلاباً من أكثر من إحدى عشر قطراً عربياً وبلغ عدد طلابها من ١٩٦٠ حتى ١٩٧٤ نحو ٥٧ ألفا(٢).

(١) قانون تنظيم الجامعات المصرية رقم ٤٩ سنة ١٩٧٢.

(2) Houry, T. Distance Education at University Level, The Experiencof Beirut e Arab University.

المتغيرات التى تؤثر فى حركة التعليم الجامعى العربى.

هناك عوامل متعددة تؤثر فى حركة التعليم الجامعى المعاصر. منها زيادة السكان وشدة الإقبال عليه، وسياسة الإنفتاح الإقتصادى ومايتبعها من مشكلات وماتتطلبه من مهارات، وفكرة الأخذ بمبادىء الديموقراطية وتكافؤ الفرص والعدالة الإجتماعية والخصخصة، والإيمان بفكرة العمل والإنتاج وسياسة مساعدة الدول الآسيوية والأفريقية إلى جانب الانفجار العلمى أو المعرفى العالمى فى شتى مجالات المعرفة واتساع آفاق التكنولوجيا الحديثة وتطلع العالم العربى لدخول عالم التكنولوجيا الحديث ومايتبع ذلك من رغبة العالم العربى فى إقامة صرح صناعى كبير على أرضه.

ويمكن القول بأن هناك صعوبات تواجه الجامعة منها زيادة عدد الطلاب، زيادة تفوق طاقة الجامعة وإمكانياتها المادية والبشرية. وإن كانت هذه الزيادة نفسها ظاهرة صحية إذ أنها مؤشر على ازدياد طلب أبناء الأمة العربية واقبالها على العلم ورغبة الناس فيه.

على أن هذه الزيادة غير موازية مع احتياجات المجتمع فى بعض التخصصات فعلى حين هناك أعداد أكثر من حاجة المجتمع فى بعض الكليات، هناك كليات أخرى لايفى خريجوها بحاجات المجتمع من ذلك كليات الطب والهندسة والصيدلة.

تواجه الجامعات العربية قلة فى الأبنية والمعدات والآلات والأدوات، ويتطلب ذلك تغيير نظرة المجتمع تجاه ماينفق من أموال على الجامعة بحيث لاتنظر إليها على أنها مؤسسة خدمات وإنما مؤسسة إنتاج إذا تضطلع الجامعة لمسئولية إنتاج القوى البشرية التى لاتقل أهمية عن أى مصدر آخر من مصادر الثروة، ومن أدوات الإنتاج.

كذلك تعانى بعض الجامعات العربية من نقص فى أعضاء هيئة التدريس،

نظراً للتوسع فى إنشاء الكليات والمعاهد الجديدة، ونظراً لخروج بعض أعضاءهيئة التدريس للعمل بمرافق الدولة الأخرى.

وكما سبق القول فإن المتغيرات الحديثة التى تؤثر فى حركة التعليم الجامعى تتطلب ضرورة تطويره وتحديثه. ومن ذلك الإقبال الجماهيرى المتزايد على التعليم الجامعى، باعتباره مصعداً اجتماعيا للصعود للطبقات الاجتماعية الأعلى، وباعتباره أحد الوسائل الرئيسة فى تذويب الفوراق بين الطبقات.

وهذا نتيجة طبيعية للأخذ بسياسة مجانية التعليم فى جميع مراحله. هناك كذلك الإتجاه نحو تعريب التعليم الجامعى واحتواء اللغة العربية والثقافة العربية لمكونات العلم الحديث.

كذلك يتأثر التعليم الجامعى بالإتجاه نحو الوحدة العربية والقومية العربية ومايتطلبه هذا الإتجاه من التعاون الوثيق بين مختلف المؤسسات التعليمية فى العالم العربى، ومن محاولة توحيد المناهج والمقررات الدراسية.

كذلك يتأثر التعليم الجامعى بالثقافة والعلوم الغربية الحديثة، كما يتأثر بالتقدم التكنولوجى والنهضة الصناعية وسرعة وسائل الاتصال الحديثة، وخاصة الأقمار الصناعية، وشبكات الأنترنت.

من أجل فهم أعمق لحركة التعليم الجامعى ومحتواها وغاياتها نعرض فيما يلى لمفهوم التربية بوجه عام.

مفهوم التربية الحديثة:

يشار إلى عملية التربية بأنها تلك العملية التى تحدث تغييرات مطردة ومرغوب فيها فى الأفراد نتيجة للتعليم والدراسة. كما يشار إليها بأنها الطرق التى يتوصل بها الإنسان إلى نمو قواه الطبيعية والعقلية والأدبية، وتشمل جميع ضروب التعليم والتهذيب التى تؤدى إلى إنارة العقل وتقويم الطبع وإصلاح العادات والمشارب وإعداد الإنسان لنفع نفسه.

ومن التعاريف العامة للتربية Education أنها المؤثرات المختلفة التى تواجه وتسيطر على حياة الفرد. فالتربية تستهدف إعدادالفرد للحياة السعيدة، وتزويده بوسائل كسب الرزق والحصول على المعرفة العلمية والثقافة العامة، وتنمية جسمه وعقله ونفسه وروحه وتزويده بالمهارات الإجتماعية اللازمة لمعايشة الناس.

ولقد أصبحت التربية الحديثة تهتم بالفرد ونموه الجسمى والعقلى والنفسى والخلقى والروحى والاجتماعى والمهنى، كما تقوم على أساس احترام شخصية المتعلم وإتاحة الفرصة أمامه للتعبير عن نفسه، والإعتماد فى التعليم على النشاط الفعلى والممارسة العملية وعن طريق العمل والخبرة الشخصية، وخلق جو إجتماعى يحيط بالمتعلم ويسمح له بنمو قدراته الإجتماعية.

فالتربية عملية معقدة، فهى ليست مجرد تلقين، كما أنها ليست تعليما، وهى ليست تدريبا وحسب وإنما هى تكوين عادات وإتجاهات بل هى كل هذا مجتمعا إنها تعليم وتلقين وتدريب وتكوين عادات وإتجاهات وتنميتها، وهى لاتعتمد على عنصر واحد بل إن لها قطبين: المعلم والمتعلم، وهى فوق كل هذا عملية نمو للمتعلم عقليا وجسديا ونفسيا وخلقيا وروحيا. ومن خصائص التربية أنها عملية مستمرة متصلة من المهد إلى اللحد، كما أنها تمتاز بالتفاعل والأخذ والعطاء، تفاعل بين المعلم والمتعلم، وبين المتعلم وعناصر البيئة الإجتماعية والمادية التى يعيش فى كنفها، وهى عملية تكيف نفسى وصحى وإجتماعى ومهنى للفرد[١].

ومن أهداف التربية مايلى:

١- الاعداد للاستقلال الاقتصادى والقدرة على كسب الرزق.

٢- تكوين الجسم السليم والعقل السليم.

٣- تكوين القيم الخلقية والتعود على السلوك الخلقى، وتحقيق التنشئة الاجتماعية وامتصاص قيم المجتمع.

٤- تنمية الشعور بالمواطنة الحسنة والموطنة الصالحة.

---

(١) صالح عبد العزيز وعبد المجيد: التربية وطرق التدريس، دار المعارف بمصر، ١٩٦٣.

٥- تنمية العقل والقدرة على التفكير السليم الصائب والاستقراء العلمى Deduction.

٦- تقدم العلم واثرائه وانتشاره.

٧- نقل التراث العلمى والثقافى والحضارى والمحافظة عليه وتنميته[١].

ومن خصائص التربية الجامعية أنه لحياة الطالب داخل الجامعة أهمية كبرى للتأثيرُ فى حياته، فإذا كان الأستاذ والكتاب يؤثران فى شخصية الطالب، فإن تأثير زملائه فيه أكثر من تأثيرهما. فالأنشطة الإجتماعية التى يخوضها الطالب تؤدى إلى حدوث بعض التغيرات فى شخصيته وتوجه سير نموه. على أنه من الأنصاف ألا نلقى بمسئولية علل طلاب الجامعة وخريجيها إلى الجامعة وحدها ذلك لأن الطالب يأتيها برصيد من الفكر السليم أو المعتل. ويحمل معه كثيراً من الأفكار والمبادىء والخبرات والمشاعر التى تكونت لديه على مدى عشرين عاما أو نحوها. كذلك فإن الجامعة ليست وحدها هى مصدر التأثير فى شخصيته حتى فى سنى الدراسة بها، ذلك لأنه يقع تحت تأثير كثير من العوامل والمؤثرات الأخرى. كجماعة ا لأسرة والنادى والحى والجيران وشلة الأصدقاء، فضلا عن وقوعه تحت تأثير وسائل الإتصال الجماهيرية الأخرى كالإذاعة والصحافة والتليفزيون والسينما والمسرح. يضاف إلى هذه الصعوبة أن الطالب ليس عجينة لينة طيعة فى يد الجامعة تخط عليها ماتشاء كيفما تشاء، وإنما للطالب ميوله وأفكاره ومقوماته التى يدافع عنها، ويقاوم سواء شعوريا أو لاشعورياً، التغيرات التى تستهدفها الجامعة فى شخصيته. وعلاوة على ذلك فإن الجامعة تقابل مجموعة كبيرة من الطلاب الذين وإن تجانست شخصياتهم فى بعض جوانبها وعناصرها كالسن مثلا يختلفون اختلافا شاسعا فى الميول والاهتمامات والنزعات والفلسفات والخلفيات الثقافية. وصهر كل هذه المتغيرات فى بوتقة واحدة أمر غاية فى الصعوبة. فضلا عما يوجد

---

(١) دكتور فاخر عقل، المرجع السابق.

بين صفوف الطلاب، باعتبارهم مجتمعاً كبير الحجم، من مظاهر الشذوذ والانحراف والأمراض النفسية.

ويأتى طلاب الجامعة من بين من قاربوا الخروج من مرحلة المراهقة ذات المشاكل الجسمية والنفسية والاجتماعية المجهدة، ولذلك فهم معتدون بأنفسهم وميالون إلى التحرر من السلطة الأبوية وكل سلطة تشبهها أو تحل محلها، وميلهم للنقد والمعارضة والرفض والمغامرة وركوب المخاطر. ولكن الجامعة هى المكان الذى ينبغى أن يتسم بالحرية الفكرية التى تستوعبهم وتتفهم حاجاتهم وطبيعة مرحلتهم الإرتقائية(١).

وهم مجتمع غير متجانس من حيث الثقافات الفرعية التى ينحدرون منها والتى تؤثر فى عقائدهم وسلوكهم، فضلا عن وجود فروق واسعة فى المستويات الإقتصادية التى ينحدرون منها. ومن المعروف أن العلم الحديث أحد الأصعدة الإجتماعية التى يرتقيها الطالب للوصول إلى مهنة أو وظيفة تضمن له مستوى من العيش الكريم، ولذلك فلم يكن عجيباً أن تهافت الناس مقبلين على الجامعات العربية فتضاعفت الأعداد بينما قصرت الامكانات المادية والبشرية عن ملاحقة هذا الزحف الشعبى على الجامعة، ولذلك فلايعاب على الجامعة قصورها عن تأدية بعض وظائفها العلمية والثقافية والاكتفاء بالوظيفة الاكاديمية الرسمية.

والجامعات الفنية توفر لطلابها الغذاء والمسكن ودور العبادة ووسائل وأماكن قضاء وقت الفراغ، والكتب والمراجع، ويؤدى ذلك إلى الشعور بالمشاركة الإجتماعية والوجدانية وإلى خضوع الطالب لأنظمة الجامعة وآدابها وإلى التفاعل الإجتماعى الإيجابى.

فى الجامعات العريقة يتناول الطلاب طعامهم ويقومون بكثير من الطقوس والمراسيم المنظمة التى تنمى فيهم روح الانتماء والتوحد داخل الحرم الجامعى.

---

(١) دكتور عبد الرحمن عيسوى، دراسات سيكولوجية، منشأة المعارف بالإسكندرية ١٩٧٠

وبالمثل تناول القهوة والشاى، حيث يتبادل الطلاب أطراف الحديث، وتدور كثير من حلقات المناقشة الحرة الطليقة والتفاعل المجدى وإلى جانب ذلك توفر الجامعة مكانا للعبادة يؤمه من يرغب من الطلاب. ويؤدى ذلك إلى صقل شخصية الطالب ونموها خلقيا وروحيا.

وعن طريق الاشتراك فى مناشط الاتحادات الطلابية يتمرس الطالب على ممارسة الديمقراطية، فى الانتخاب والتصويت وفى التخطيط والتنفيذ والاسهام فى التدابير المالية والإدارية والتنظيمية، كما يتمرس على اتقان وسائل الاتصال بين الإتحاد وغيره من المؤسسات خارج الجامعة، والتبادل الثقافى والرياضى مع طلاب الجامعات الأخرى. كذلك الاشتراك فى المعسكرات والرحلات، ينمى فيهم روح تحمل المسئولية والمواطنة وضبط النفس، على أنه لابد أن يخضع هذا النشاط للتخطيط التربوى والنفسى والعلمى والاشراف الدقيق.

ولهذا المناشط الاجتماعية فائدة للمجتمع ككل، كما أن له فائدة على شخصية الطالب فى حل مشاكل المجتمع والنهوض به، وبحثها علمياً وحقلياً، كمشكلة الفقر والأمية أو المرض أو البطالة أو الإسكان أو المواصلات.

ومن واجبات الجامعة حل مشاكل طلابها النفسية والطبية والإجتماعية والإقتصادية والعلمية.

والمفروض أن تؤخذ أنشطة إتحادات الطلاب مأخذ الحرية والإحترام، ولايسودها الجمود ولا التهريج والفوضى وحب الظهور، وذلك يمكن جذب العناصر الصالحة للاسهام فى مناشطها، إذ الوضع الحالى يجعل كثيراً من الطالبات الإناث يعزفن عن الإشتراك فيه وحتى لايعتبره البعض مضيعة للوقت وخسارة تلحق بالاطلاع والدرس.

وهناك ضرورة لتعميم الوحدات الإجتماعية والنفسية التى ترعى الطلاب وتنظم نشاطهم[1]. من ذلك مركز الأرشاد الإكاديمى والإرشاد والنفسى.

(١) د. حسن الساعاتى، حياة الطالب الجامعى، فى الطالب الجامعى فى لبنان ومشكلاته، رابطة الأساتذة للجامعيين فى لبنان ١٩٦٩

هناك حاجة لمعرفة اتجاهات طلاب الجامعة معرفة علمية نحو المواد الدراسية التى يدرسونها أو محتوى المناهج المقررة، إذ أن اختيار الكلية أو القسم لايعنى أن الطالب يرغب فى جميع مواد الدراسة بهذا القسم أو ذاك. ومن شأن تدريس مواد ينفر منها الطالب أن يكره الحياة الجامعية ويعزف عنها. إذ المفروض ألا تكون المادة العلمية هى الهدف والغاية، بل إن الهدف هو الطالب نفسه ونموه وإعداده. يجب معرفة المواد التى يحبها وتلك التى يكرهها. فتعرف ميول الطلاب الدراسية كأن نسألهم.

مادة علم النفس: (١) أحبها لأنها سهلة/ مشوقة/ مفيدة عملياً.

(٢) لا أحبها لأنها صعبة/ غير مشوقة/ عديمة الفائدة.

وفى إحدى الدراسات التى تناولت ميول الطلاب فى المرحلة المتوسطة نحو المواد والدراسة تبين أن هناك نسبة كبيرة تكره المواد العلمية وخاصة الفيزياء، ومع ذلك فإن معظم الطلاب يدخلون القسم العلمى ويتجهون نحو الكليات العملية وذلك بسبب اغراء المجتمع وضغطه، لما تحظى به التكنولوجيا الحديثة من شهرة براقة. ومعنى هذا أن هناك كثيراً من الطلاب يدخلون كليات لايرغبون فيها رغبة أصيلة وصادقة وإنما يدخلونها بدافع الكسب المادى أو الرواج الإقتصادى(١).

وفى دراسة حقلية للمؤلف على الميول المهنية لطلاب قسم الدراسات الفلسفية والإجتماعية تبين أن الغالبية الساحقة يرغبون فى الالتحاق بوظائف غير تلك التى يعدهم لها القسم كالالتحاق بالعمل بالسلك الدبلوماسى بوزارة الخارجية(٢).

ومما يدل على أن طلبة الجامعة فى حاجة ماسة إلى الرعاية النفسية

---

(١) أبو طالب محمد سعيد: المواد الدراسية التى يميل إليها طلبة المرحلة المتوسطة، مجلة الجامعة المستنصرية، العدد الرابع ١٩٧٤ ص ١١٩.

(٢) د. عبد الرحمن عيسوى، علم النفس الاجتماعى، دار النهضة العربية، بيروت ١٩٧٤.

والإجتماعية أن دراسة أجريت لمعرفة مدى تعصب عينة من طلاب الجامعة المستنصرية فى العراق وتبين أن هناك ٥٢ ٪ من مجموع الإناث يعترفن بأنهن متعصبات، و٢٥,٦ ٪ من مجموع الذكور كانوا متعصبين ومجموع التعصب الكلى فى الجنسين بلغ ٤٨,٤ ٪ أى مايقرب من النصف وهى مجموعة سوية من طلاب الجامعة يعانون من الشعور بالتعصب.

وقررت هذه العينة وجود الأنواع الآتية عن التعصب فيما بينها.

الدينى - الطائفى - القبلى - العنصرى - السياسى - الجنسى - الطبقى

ومع ذلك فقد أكدت غالبية العينة أنه ممقوت وغير مستحب ومع ذلك يمارسونه[١].

وفى دراسة أمريكية تبين أن هناك نحو ٩٠ ٪ من مجموع طلاب الجامعة لديهم مشكلات نفسية أو اجتماعية أو تعليمية أو اقتصادية أو دينية.. الخ يرغبون فى مناقشتها مع الأخصائى النفسى. وهى عينة من الأسوياء من الطلاب أيضا[٢].

كفاءة النظام التعليمى:

تحدد الكفاءة التربوية Educational Efficiency بأنها تتحقق ويصبح النظام التربوى كفئا، إذا كانت نوعية التربية وكميتها فى أعلى حد لها، وكانت بأقل تكلفة[٣]. أى فى الحصول على نتائج كثيرة ومن نوعية جيدة بأقل قدر ممكن من الانفاق أو من العطاء (Inputs /Ouputs) ويميز بعض التربويين بين الكفاءة الداخلية Internal والكفاءة الخارجية External وهى الفائدة النهائية التى يحصل عليها الفرد والمجتمع من الاستثمار التربوى.

---

(١) رحام الكيال، التعصب، مجلة الجامعة المستنصرية ١٨٨٤ ص ١٣٢٩.
(٢) د. عبد الرحمن عيسوى، علم النفس فى الحياة المعاصرة، دار المعارف بمصر ١٩٧٥.
(٣) عبد الجبار توفيق البياتى، الأسس النظرية والمنهجية فى دراسة تقويم الأنظمة التربويه مجلة الجامعة المستنصرية ١٩٧٤ ص ١٧٩.

وتشمل الكفاءة الداخلية للنظام التربوى مدى قابلية النظام على الاحتفاظ بمدخلاته من التلاميذ والانتقال بهم من مرحلة إلى أخرى بعد انجازهم لمتطلبات هذه المراحل على الوجه الأكمل.. إذا إنخفض عدد الراسبين والتاركين من جهة، وزاد تحصيلهم الدراسى وتحسنت مهارتهم وعاداتهم وانصقلت مواهبهم من جهة أخرى. أما الكفاءة الخارجية فهى مدى مساهمة مخرجات النظام التربوى فى الحياة العامة والتنمية فى المجتمع الذى يقع النظام التربوى ضمنه.

لقد باتت التربية عنصراً جوهرياً من عناصر التنمية الإقتصادية والإجتماعية فى كل من المجتمعات النامية والمتقدمة على حد سواء، بل أن التربية أصبحت عاملا هاما من عوامل التقدم والتطور والقوة والسلطان، بل أنها أصبحت من عوامل وجود الأمم الراقية. ولكن الاسهام التربوى فى معركة التنمية لم يكن كاملا بل أنه يتوقف على مدى فاعلية النظام التربوى وكفاءته[١]. ويعد التعليم اليوم من مقومات الأمن القومى.

فكيف إذن يمكن جعل الأنظمة التربوية ذات كفاءة عالية؟ أو كيف تبلغ أقصى كفاءتها؟.

من بين هذه الوسائل التقويم التربوى المستمر، ويشمل التقويم محتوى المناهج أو مضمونها، وطرق التدريس وكافة العمليات الأخرى، ويحتاج التقويم التربوى إلى تحديد أهداف الأنظمة التربوية أولا تحديداً دقيقاً حتى يستهدف التقويم بعد ذلك معرفة مدى تحقيقها[٢].

الفاقد التربوى:

ولاشك أن التعليم العالى يلعب دوراً هاماً فى بناء الأمم فى ضوء الحضارة الحالية فإلى جانب إسهامه فى نمو المعرفة والبحث، فإنه مصدر امداد المجتمع بالأيدى العاملة المؤهلة فى شتى جوانب الحياة وضخامة الأعداد التى يتولى

(١) د. عبد الجبار توفيق البيات، المرجع السابق.

(٢) المرجع السابق.

رعايتها تجعل من الضرورى الاهتمام بهذا النوع من التعليم، ففى عام ١٩٦٩ بلغ عدد طلاب التعليم العالى فى الجامعات والمعاهد المصرية ١٨٢ ألفا. وعلى الرغم من تطبيق مبدأ الانتقاء المعمول به فى اختيار الطلاب وقبولهم إلا أن هناك نسبة كبيرة من الفاقد التربوى (Educational Wastage) فى هذه المؤسسات التعليمية العليا. ففى المعاهد العليا الصناعية والتجارية والزراعية وجد أن نسبة التخرج تتراوح مابين ٥٥,٨ – ٣٢,٥ بوجود أكبر نسبة فى المعاهد الزراعية وأقل نسبة فى المعاهد الصناعية. وتراوحت بذلك نسبة الفاقد مابين نسبة ٦٧,٥ ٪ – ٤٤,٢ ٪ أى أن نصف العدد تقريباً الذى يدخل الجامعة Inputs يفشل فى الخروج منها ناجحا.

وبالنسبة للجامعات وجدت إحدى الدراسات أن نسبة الفاقد تترواح مابين ٩٢ ٪ – ٥٦ ٪ ويكمن وضع الكليات المختلفة فى ترتيب تنازلى حسب مقدار الفاقد فيها على النحو الآتى:

الكلية	نسبة الفاقد
كليات الحقوق	٩٢
كليات الهندسة	٧٨
كليات الآداب	٧٣
كليات التجارة	٧٣
كليات الطب	٧٢
كليات العلوم	٧١
كليات الطب البيطرى	٦٩
كليات الزراعة	٦٥
كليات الصيدلة	٥٨
كليات الاقتصاد والعلوم السياسية	٥٦

وواضح أنها نسبة مذهلة وإن كانت تختلف باختلاف الكليات فهى كبيرة فى الحقوق صغيرة نسبياً فى الصيدلة والاقتصاد والعلوم السياسية(١).

وتثير مثل هذه المعطيات تساؤلات كثيرة كالآتى:

١- إلى أى مدى يرتبط تحصيل الطالب فى المرحلة الثانوية بتحصيله فى المرحلة الجامعية.

٢- إلى أى مدى يتأثر تحصيل الطالب بعامل السن والجنس والذكاء والاستعداد العقلى والمستوى الاجتماعى والاقتصادى ومهنة الأب والبيئة السكنية وبعد الأهل عن مقر الدراسة.

٣- ماهو المتوسط الحسابى لعدد سنوات بقاء الطالب فى الجامعة.

ومعنى هذا أن الفاقد التربوى يقصد به الفشل والفصل من الجامعة أو الرسوب وإعادة الصفوف الدراسية أو ترك الجامعة وعدم مواصلة الدراسة.

ومن الطريف أن نعرف أن متوسط مدة بقاء الطالب فى المعاهد الصناعية والتجارية والزراعية كان فى هذه الدراسة يزيد عن ٦ سنوات:

	شهر	سنة
المعاهد التجارية	١	٦
المعاهد الزراعية	٢	٦
المعاهد الصناعية	٢	٦

مع ملاحظة أن مدة الدراسة فى المعاهد الصناعية خمس سنوات ولقد وجد أن نسبة الفشل ترتبط بمهنة الأب، فهى أعلى مع المهن العمالية، وأقل بين أبناء

(1) El - Ghannam, M.A., and Omar, H.R. Wastage in Higher Education in The Arab Republic of Egypt, Regional Center for Educational Planning and Administration in The Arab Countries, Beirut.

الموظفين. واتضح أن هناك فاقداً يزيد عن العامين يقضيهما كل طالب أزيد من مدد الدراسة المقررة. ومعنى هذا أن الفاقد قد يصل إلى ٥٠ ٪ من مجموع سنوات الدراسة وهذه نتيجة مفجعة[١].

وإذا أريد رفع مستوى التعليم السابق على التعليم الجامعى فلابد من الاهتمام بإعداد المعلم ولأنه من المؤسف أن التعليم على الرغم من تخريجه لنوعيات ممتازة إلا أنه لا يحتفظ لنفسه إلا بأقل الكفاءات، فالطلاب الذين يدخلون كليات المعلمين هم أقل قدرة عن زملائهم فى المجالات الأخرى الأمر الذى ينعكس أثره على أنتاجهم التعليمى فيما بعد ولذلك ينبغى العمل على جذب النوعيات الممتازة لكليات التربية فى العالم العربى ورفع مستوى المعلم المادى والاجتماعى، وتوفير رواتب للطلاب واتاحة الفرصة أمامهم للعمل بعد التخرج مباشرة، أو الاقامة المجانية للطلاب فى المدن الجامعية أو رفع نفقات الكتب والمراجع، ورفع مستوى المهنة، وكذلك للنهوض بكليات المعلمين وبأساتذتها وزيادة نسبة الأستاذ إلى الطالب بها عن الوضع الحالى إذ يبلغ في بعض الكليات ١ : ٢٠٠ وهى نسبة كبيرة جداً. وضرورة التطور التكنولوجى التربوى فى كليات التربية[٢].

وبالنسبة للفاقد التربوى فقد أجريت دراسة على طلاب جامعة بيروت العربية ووجد أن هناك ١٠ ٪ من طلابها تخرجوا بعد مضى أربع سنوات من تاريخ التحاقهم بالجامعة، ٣٢ ٪ تخرجوا بعد سبع سنوات، ٨,٧ ٪ كانوا مايزالون يدرسون عند إجراء الدراسة، ٢٩ ٪ فصلوا بسبب الرسوب، ٣٠ ٪ انسحبوا. ونسبة الفاقد هنا تقل عن مثيلاتها فى بعض الكليات المصرية مما يدل على فاعلية أنظمة الاتصال المتبعة فى الجامعة وبين طلبة الجامعة أن نسبة نجاح الطلاب الذين يدرسون عن بعد كانت أفضل من تلك لدى الطلاب المنتظمين الذين يحضرون المحاضرات.

---

(1) Ibid.

(٢) د. أحمد خيرى كاظم : وسائل التعاون والتنسيق بين كليات التربية العربية لحل مشكلاتها العامة.

تطوير الدراسة الجامعية

إن التعاون الفكرى بين الجامعات من الضرورات التى تحتمها الوحدة العربية والقومية العربيةوالنهضة العلمية العربية معاً. والتعاون بين الجامعات وتبادل الخبرات أكثر فائدة وسهولة عن التعاون فى بعض المجالات الأخرى، ذلك لأنه لامزايدات ولا اتجار فى العلم. ومن وسائل تطوير الدراسة الجامعية الأخرى ضرورة الأخذ بمبدأ التوجيه التربوى والنفسى للطلاب حيث يحتاج الطالب للمساعدة الفنية فى كثير من المشكلات التعليمية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية ولاشك أن الطلاب، بحكم سنهم، يمرون بكثير من المشكلات الناتجة عن اجتيازهم نهاية مرحلة المراهقة ودخولهم مرحلة الرشد والكبر والاستقلال النفسى والاجتماعى والاقتصادى، فضلا عما تضعه الدراسة نفسها من ضغوط على ذهن الطالب، وما تمارسه الأسرة من ضغوط بشأن توقعاتها منه، وما ينشأ من صعوبات نفسية بسبب رغبة الطالب فى إقامة علاقات مع زملائه والتفاعل معهم والتى يشوبها كثير من مشاعر الحساسية المفرطة والنقص وعدم الاستقرار الانفعالى.

وهناك كثير من المشكلات التى يعانى منها الطلاب بسبب اضطرارهم للالتحاق بدراسات لا تتفق مع ميولهم واستعداداتهم ومواهبهم وقدراتهم. والمعروف أن نظام الالتحاق لا يأخذ فى الاعتبار إلا الدرجات التى يحصل عليها الطالب فى إمتحان الثانوية العامة، وهو نظام لا يأخذ فى الاعتبار ذكاء الطالب واستعداداته وميوله وسمات شخصيته الأخرى. كذلك هناك ضغط على الأسرة إذ تزج بابنها إلى نوع الدراسة التى تراها هى مناسبة، وكثيراً ما تتأثر بالوضع الاجتماعى والمالى للمهن المطلوبة فى المجتمع بصرف النظر عن شخصيته واستعداده.

ويلاحظ أن الطالب يقرر الدخول إلى نوع معين من الدراسة دون سابق معرفة بطبيعة هذه الدراسة وخصائصها ومتطلباتها وظروفها فى العمالة وما إلى

ذلك. الأمر الذى يجعل من الضرورى حدوث التوجيه التربوى قبل الالتحاق بالجامعة وتزويد الطالب بالمعلومات الموضوعية عن طبيعة الدراسة ومحتواها ومستقبلها قبل أن يلحق بها.

ولاشك أن هناك كثيراً من الأضرار التى تلحق بكل من الفرد والمجتمع نتيجة لسوء اختيار الفرد لنوع الدراسة التى يلتحق بها، من ذلك اصابة الفرد بالشعور بفقدان الثقة والفشل والاحباط والقلق والتوتر نتيجة لتعثره، فضلا، عن عدم تفوقه واتقانه الدراسة وقلة انتاجه. ومن الأضرار التى تلحق بالمجتمع زيادة نسبة الفاقد التربوى عن طريق ارتفاع نسبة الفشل فى الدراسة وتكرار الصفوف والرسوب وشغل الأماكن التى يمكن أن يستفيد منها الطلاب الجدد. ولذلك ينبغى أن يتحقق مبدأ وضع الرجال المناسب فى المكان المناسب فى مجال التعليم الجامعى.

ويقصد بالتوجيه التربوى توجيه الفرد إلى الدراسة المناسبة وتصبح الدراسة مناسبة اذا كانت تتفق مع كم وكيف ما يملك الطالب من قدرات واستعدادات وميول وذكاء وسمات شخصية بحيث يحرز أكبر نجاح ممكن فى هذه الدراسة ويتطلب ذلك تقويما علميا وموضوعيا لكافة عناصر الشخصية للطالب قبل الدخول وذلك باستخدام الاختبارات النفسية والتحصيلية وإجراء المقابلات المكثفة للتعرف على شخصية الطالب. ويتضمن التوجيه التربوى توجيه الطلاب إلى أنواع التعليم التى تناسبهم وتذليل العقبات والصعوبات التى تقف فى سبيل النجاح الدراسى أمام الطلاب وإعطاء فكرة موضوعية للطالب عن قدراته واستعداداته وميوله حتى لا تجنح إلى الخيال أو الوهم أو المغالاة فى الطموح الذى يرسمه لنفسه والذى يتجاوز حدود إمكاناته الطبيعية.

ويقوم التوجيه التربوى على عدة مبادئ منها:

١- الحصول على معلومات موضوعية ودقيقة عن شخصية الطالب وعن الطبيعة الإنسانية ودوافع السلوك وعن أسرته وظروفه الاجتماعية.

٢- الايمان بقدرة الفرد على توجيه حياته.

٣- الايمان بوجود الفروق الفردية بين الأفراد ، وبأن المجالات التربوية تستطيع أن تستوعب كافة الأفراد على اختلاف قدراتهم، فلكل مكانه الملائم فى المؤسسات التربوية.

٤- الايمان بامكان علاج الانحراف وتصحيح الأخطاء فى خط سير الطالب.

٥- الايمان بأن هناك مجالات تربوية أصلح للفرد من غيرها.

٦- الاعتراف بالتكامل بين مجالات الدراسة ومَجالات العمل[١].

٧- الايمان بأن الظروف النفسية ترتبط بالظروف الدراسة ويتكون الإرشاد التربوى Educational counselling من نوعين من الارشاد هما :

التخطيط التربوى والمساعدات العلاجية remedial help ويتضمن التخطيط التربوى مساعدة الطالب فى اختيار أكثر الأهداف التربوية ملاءمة له وأنسب أنواع المساعدات العلمية التى تناسبه. ولابد من أخذ الأمور الآتية فى الاعتبار قبل توجيه الطالب:

١- المستوى الدراسى أو التحصيلى اللازم للالتحقاق بالمعهد.

٢- القدرة المالية.

٣- اتفاق برامج المعهد مع ميول الطالب Interests.

٤- الحاجات التربوية العامة.

٥- الأهداف المهنية ومدى حاجة المجتمع لهذا النوع من الخريجين ومدى اعتراف المؤسسات العلمية والعملية الأخرى به.

٦- طبيعة البرامج التربوية فى المعهد، وينبغى توفير معلومات إحصائية عن المعهد وخريجيه قبل التحاق الطالب به . ففى الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا

(١) يوسف ميخائيل أسعد، رعاية المراهقين، مكتبة غريب بالقاهرة.

توجد عشرات المصادر التى يستطيع الطالب أن يستوفى منها المعلومات عن المعهد قبل دخوله. كذلك هناك النقابات والاتحادات المهنية والمجلات والكتيبات كدليل على كل معهد وغيرها من المصادر التى تحتوى على المعاهد والكليات والمؤسسات التعليمية المختلفة القائمة فى المجتمع.

وقبل أن يساعد المرشد التربوى الطالب على الالتحاق بمعهد ما يجب أن يكون لديه معطيات موضوعية عن شخصية الطالب وعن تحليل العمل أو الدراسة التى يرغب فيها بحيث يمكن التنبؤ prediction بنجاح الطالب فى المعهد[١].

ويوجد فى مكاتب التوجيه معاملات الارتباط Coefficient of Correlation بين مقاييس الاستعدادات aptitudes measures وبين الدرجات أو التقديرات فى معهد معين وذلك إلى جانب الاعتماد على الدرجات المدرسية. فمن الممكن أن نتنبأ بنجاح الطالب فى كلية الهندسة بالاعتماد على تقديرات المدرسة الثانوية واختبارات التحصيل فى الرياضيات Mathematics a chievement test واختبارات الاستعدادات المدرسية العامة ومازالت وسائلنا فى التنبؤ بالنجاح المهنى أكثر صدقاً من تنبؤاتنا فى النجاح المدرسى.

وينبغى أن يتناول الارشاد التربوى مساعدة الطالب فى الحصول على المساعدات المالية، وأن يرشده إلى مصادر مثل هذه المساعدة، وخاصة فى البلاد التى تمنح طلابها منحا دراسية أو قروضاً مالية، أو التى تيسر لبعض طلابها فرص العمل نصف الوقت.

Part - Time - Work

كذلك يقدم المرشد مساعدات علاجية Remedial assistance فى الصعوبات التعليمية أو العجز التربوى Deficiency.

فهناك كثير من الطلاب الذين يشكون من تشتت الذهن وعدم القدرة على

(١) د. عبد الرحمن العيسوى، علم النفس والانتاج، الدار الجامعية بالإسكندرية.

التركيز أو ضعف الذاكرة وتشويش المعلومات فى أذهانهم أو الشعور بالتوتر عندما يبدأون فى الاستذكار أو عندما يقترب الامتحان، وهناك كثير من الطلاب الذين يفشلون لعدم تمكنهم من الأساليب الجيدة فى التحصيل.

وقبل توجيه المساعدة ينبغى أن تكشف الوسائل التشخيصية والمقابلات عن نوعية العجز وطبيعية « Diagnasitic interviewing».

ولاشك أن هناك عوامل نفسية تكمن فى حالات الضعف الدراسى من ذلك المشاكل الانفعالية emotional problems. وضعف المهارات التعليمية، وإنخفاض مستوى الدافعية أو التحمس للدراسة Motivation أو عوامل فيزيقية معوقة أو قلة التدريب أو المران أو الممارسة، كذلك فإن معظم الطلاب لاينتهجون النهج الصحيح فى الاستذكار، ولذلك فإن التشخيص التربوى يجب أن يهتم بالآتى:

١- الفحص الطبى أو الجسدى وخاصة فحص الحواس وعمليات الايض أو التمثيل الغذائى.

٢- قياس العوامل الدافعية Mativational factors وخاصة المشاكل الشخصية التى تعوق انطلاق الطالب لكل طاقاته نحو الاستذكار الجيد.

٣- معرفة اتجاهات الطلاب وميولهم.

ومن الجدير بالذكر أن نلاحظ أن المشاكل الانفعالية قد تكون ناتجة عن ضعف التحصيل، كما أنها قد تكون السبب فى حدوث مثل هذا الضعف انها سبب بقدر ماهى نتيجة له.

وفى الغالب ما يحتاج علاج الضعف التحصيلى إلى أخصائيين غير المرشد النفسى، ولكنه يستطيع أن يعطى بعض التوصيات أو الإرشادات. وهناك كتيبات تشرح للطالب كيف يستذكر دروسه وكيف يقسم وقته تقسيما معقولا. وقد يفيد الارشاد القصير والمباشر أو الايحاء المباشر Short- Term direct- Suggestion فى علاج المشكلات التعليمية البسيطة، ولكن المشاكل العميقة تحتاج إلى الكشف

عن الديناميات الداخلية المسئولة عن أعماق الطالب (The dynamic factors)[١].

تطوير المناهج وطرق التدريس:

لقد أدت كثرة الاعداد، فى بعض الجامعات، وقلة أعضاء هيئة التدريس وانشغال الأساتذة إلى اقتصار أساتذة التدريس الجامعى على مجرد املاء الطلاب، وقراءة المذكرات المختصرة وفى ذلك انتفاء لوظيفة الجامعة برمتها، والواقع أن طريقة التدريس ينبغى أن توجه الطالب نحو القراءة والاطلاع واستخدام المكتبة التى تتحول فى كثير من الأحيان إلى مجرد مخازن للكتب والمراجع.

وينبغى تدريس النواحى العربية بصورة واسعة حتى يلم المواطن العربى بأحوال أمته العربية الحاضرة والماضية. ودراسة وجهات النظر المتباينة دراسة نقدية تحليلية[٢].

إن هدف المنهج التربوى الحديث هو تعليم المتعلم كيف يفكر، أو بعبارة أخرى كيف يتقن الأسلوب العلمى فى التفكير، ويتطلب ذلك عرض الحقائق عليه مصحوبة بأساليب إكتشافها أو طرق صياغة النظريات ووسائل توصل العلماء إليها.

وليس الهدف حشد أكداس من المعلومات فى ذهن الطالب[٣]. إن العمل الجامعى الناجح يحتاج إلى تحديد الآتى:

(أ) الغايات والأهداف التى تسعى الجامعة إلى تحقيقها.

(ب) الوسائل التى تؤدى إلى تحقيق هذه الأهداف. ولا ينبغى أن تكتفى أى

---

(1) Brammer, L.M. Therapeutic Psychology, Prentice Hall N. Jersey , 1960.

(٢) د. عبد العزيز السيد، رسالة الجامعة فى المرحلة الحاضرة فى تطور المجتمع العربى، دمطبوعات جامعة عين شمس ١٩٦٢م.

(٣) د. محمد جمال صقر: مفاهيم حديثة للمناهج الدراسية، جامعة بيروت العربية.

مؤسسة تعليمية بمجرد تلقين المعلومات لطلابهم بل لابد أن تتناول تغيير شخصياتهم وطرق تفكيرهم من أجل حياة أفضل.

وأهداف الجامعة ينبغى أن تتمشى مع الأهداف العامة للمجتمع الذى تعيش فيه من حيث الزمان والمكان. ولما كانت أهداف المجتمعات متغيرة متطورة فان أهداف الجامعة بالمثل ينبغى أن تتطور لكى تتمشى مع أمانى المجتمع وتطلعاته ومن الوسائل التى تجعل عملية التدريس جيدة الوسائل السمعية والبصرية وهى:

الوسائل المعينة على التدريس:

- التسجيلات الصوتية.
- الكتب والمراجع والنصوص.
- الأفلام والسينما.
- الصور الفوتوغرافية والأشكال التوضيحية.
- الرسوم البيانية.
- الرحلات والزيارات.
- الخرائط.
- القصص والمسرحيات.
- النماذج.
- العينات.
- التلفزيون.
- الشرائح.
- الجداول والاحصاءات.
- اللوحات التى توضح المقارنات أو غير ذلك أو لوحات العلاقات والتنظيمات الوظيفية واللوحات الزمنية.

– ذوات الزشياء نفسها حية أو ميتة أو محنطة.

– التجارب العملية المعملية وغير المعملية. ومن المتعارف عليه أن هناك طرقا عدة للتدريس منها الجيد ومنها الردئ.

١– طريقة الالقاء أو المحاضرة أو التلقين.

٢– طريقة المناقشة أو الحوار.

٣– طريقة المشكلات.

٤– طريقة المشروع.

٥– طريقة التعينات.

٦– طريقة الوحدات.

٧– طريقة البحث الاجتماعى.

إن قدراً قليلا من التعليم هو الذى يتم فى قاعات الدرس الرسمية فكثير من مظاهر التعليم تتم بالممارسة والتقليد والاحتكاك مع الغير. فالطفل يتعلم الكلام والمشى وقضاء حاجاته الأولية دون تلقى المحاضرات فى «أصول» هذه العمليات، كذلك المهارات الصناعية بالمران والتقليد فالتعليم يتم فى كثير من المواقف دون أن يكون هناك معلم، ويعنى ذلك ضرورة تتهيأ جميع المواقف فى الحياة الجامعية بحيث تساعد الطالب على التعليم والاكتساب كلما انخرط فى هذه المواقف، ولكن هذه الحقيقة لا تجعلنا نهمل التقنيات الحديثة فى التعليم التى يجعلها التزايد الكبير فى اعداد الطلاب العرب ضرورة حتمية، من ذلك التعليم المبرمج Programmed Learning. والتى ظهرت من خلال تجارب.

من معامل تجارب علم النفس الحيوانى أكثر من نبوعها من حلقات الدرس. ذلك التعليم الذى يقوم على التجارب التى قام بها B.F. Skinner فيما أطلق عليه الاشتراط الأدوى أو الاجرائى Operant conditioning ومؤداه أن الكائن

الحى يميل إلى تكرار الاستجابة التى تعود أن يعقبها التعزيز أو المكافأة أو الرضا Reinforcement حتى تسود كافة الاستجابات الأخرى.

وهناك ضرورة تطوير المناهج بصفة دورية لكى تعكس هذه المناهج آخر صورة للعلم وتطوره ولتكوين المكتبة الحديثة ينبغى الاشتراك فى المجلات والدوريات المتخصصة.

ويسود العلاقة بين الطالب والأستاذ فى كثير من الأحيان جو السيطرة من أعلى، والمفروض أن تكون علاقة تفاعل واحترام متبادل. فالطالب لايدخل الجامعة وهو خلو من الأفكار والمعلومات والمشاعر، بل يدخل وهو فى ذهنه هدف معين يسعى إلى تحقيقه فى بناء شخصيته وتحديد موقفه من العالم، على أن تكون علاقة ثقة متبادلة وتفهم وتعاون مشترك، مع تشجيع التعليم الذاتى بحيث يصبح الأستاذ مرجعاً حياً أو مستشاراً، وإنما كل شئ ينطلق من الطالب ويرجع إليه، وأن يكون هو محور التعلم[1].

ويمكن تكوين لجان من الأساتذة والطلاب لبحث المسائل المشتركة، وتقديم اقتراحات بشأنها. ويجب ألا ينحصر هدف الطالب من دخول الجامعة على مجرد الحصول على اجازة رسمية تخول له الحصول على وظيفة معينة بل ينبغى أن يكون هدفه هو النمو الشخصى والنضوج العقلى والقدرة على النقد والتحليل والمقارنة والاستدلال والفهم والاستيعاب والتركيب والتطبيق والتعميم والتجريد.

ويمكن اشتراك الطلاب فى لجان تحديد البرامج التعليمية لمعرفة ميولهم وتفضيلاتهم العلمية. ومن الصيحات الهامة التى ينبغى احتضانها الدعوة لتعريب التعليم الجامعى والنهوض بحركة ترجمة التراث العلمى المعاصر.

التعليم الدينى:

ويرى كثير من التربويين ضرورة شمول التعليم لكافة جوانب الفكر

(١) سليم عبده: الصلة بين الطالب والأستاذ الجامعى، المرجع السابق.

والشخصية فيدخل الدين إلى البرامج والأنشطة الجامعية لأن الدين هو الذى يحمى الفرد من نفسه ومن غيره، وهو الذى يثبت فيه روح الأمانة والاطمئنان والرضا والسعادة. ليس أمامنا مهما جهدت العقول إلا الدين، نردهم إليه ونحميهم بتعاليمه من أنفسهم ، ونقيهم به شر المزالق الخطرة، ونحضهم بالرجوع إليه فى كل مبدأ هام، وضد كل دعوة منحرفة، وضد كل شذوذ على الفطرة السليمة وخروج عن الطبيعة القويمة.

ولاشك أن للدين وظيفة نفسية شافية، ووظيفة اجتماعية تحمى الفرد من الانحراف والجنوح، ووظيفة خلقية تجعل ضميره ينمو حياً قوياً حساساً.

ويؤكد عالم النفس السويسرى (كارل يونغ Young) أن للدين دوراً هاما فى شفاء مرضاه «إن جميع الناس من جميع أنحاء العالم المتحضر قد استشارونى ولم أجد من بين مرضاى الذين يزيد عمرهم عن ٣٥ سنة حالة واحدة، فى نهاية التحليل لا يرجع علاجها إلى استعادة النظرة الدينية للحياة A religion out look on life.

ومن الأسلم أن نقرر أن كل واحد من هؤلاء المرضى وقع مريضاً لأنه فقد ذلك التراث الدينى الذى تركته الأجيال الماضية لأبناء الجيل الحاضر، ولم يشف أى منهم دون أن يسترد نظرته الدينية للحياة»[١].

اسهام العلم والفكر الإنسانى:

لقد أدى العلم وطرقه إلى أعظم إنجازات الإنسانية على هذا الكوكب، فقد أقام الإنسان السدود وشق الأنهار وروى الأرض وخصبها وحسن البذور والمحاصيل والتخزين وصنع الأطعمة، وإستخرج المعادن من بطون الأرض، وعالج الأمراض وحصن نفسه ضدها، وانار المساكن والمصانع، وطبع الكتب والصحف وارسل

(١) د.بدوى عبد اللطيف عوض، تدريس الدين فى الجامعات العربية، مجلة إتحاد الجامعات العربية سنة ١٩٧٢.

واستقبل الاشارات التليفونية واللاسلكية والتلفزيونية وسافر على سطح الأرض والبحر وشق الفضاء والهواء.

بالعلم أنجز الإنسان كل هذه المعجزات وحصل على اجابات كثيرة لكثير من تساؤلاته واستغراباته حول العالم وطبيعة المادة، وطبيعة الطاقة والكهرباء وحول الأجرام والكواكب القريبة والبعيدة وحول الذرات الصغيرة. إن النشاط العلمى هو نشاط حل المشكلات، تبعا لأفضل القواعد التى توصل إليها الإنسان حتى الآن تلك التى اكتشفها أو أخترعها ولذلك من المفيد أن نسير مع العلماء فى الخطوات التى مروا بها حتى خرجوا لنا باكتشفاتهم.

أحد علماء النفس (ولاس G. Wallas ١٩٢١) وضع وصفاً لهذه الخطوات فى التفكير The art of thought، وقال إن العالم يمر بهذه الخطوات[١].

١- الاعداد (Preparation).

٢- الحضانة أو الاحتضان أو الفقس (incubation).

٣- الاشراقه أو الاضاءة أو الالهام (illamination).

٤- التحقيق والتثبيت أو التأكد (Verification) من صحة الفكرة أو الاختراع أو الابداع.

ولكن ليس هذا هو التحليل الوحيد أو النهائى فقد وجد كل من Eindha-ven and Vinake ضرورة اضافة كثير من الخطوات الى خطوات «ولاس» الأربع.

أما جونسون فإنه يرى وجود ثلاثة مراحل فقط هى:

١- الإعداد.

---

(١) د. عبد الرحمن العيسوى، د. جلال شرف: سيكلوجية الحياة الروحية فى الإسلام والمسيحية، منشأة المعارف بالإسكندرية ١٩٧٢ .

٢- الإنتاج.

٣- الحكم.

ويقودنا هذا إلى التعرف على طبيعة المعرفة العلمية وخصائصها.

طبيعة المعرفة العلمية:

هى المعرفة المنظمة والمرتبة المكونة من مجموعة من الحقائق التجريبية (Empirical Facts)، والتى يقوم تفسيرها على أساس من مبادئ ثابتة ومتغيرة، وعلى ذلك فيقال للشئ أنه علمى لا لأنه صحيح أو صادق أو حقيقى بل باتفاقه مع روح العلم وطرائقه. والاتجاه العلمى هو اتجاه نحو البحث عن الحقيقة بالاعتماد على الوقائع كما هى لا كما يريدها الباحث أن تكون.

ويتضمن المنهج العلمى (Scientific method) صياغة المبادئ العامة، والمناهج التى تتعامل مع الملاحظة الدقيقة والمنظمة للحقائق أو الوقائع وتفسيراتها الممكنه وهذه المبادئ هى التى نجدها فى كل العلوم وفى كل البحوث السليمة والتفكير السليم سواء سيمت هذه البحوث علمية أم لا.

وقد يقصد بالمنهج العلمى وجود قاعدة للإجراءات التى تعطى المعطيات الواقعية حول العلاقات الوظيفية للمعطيات (data).

الاتجاه العلمى:

يعتمد الاتجاه العلمى أو الأسلوب العلمى فى التفكير على مبادئ منها:

١- الايمان بأن الخبرة هى مصدر المعرفة.

٢- الأخذ بالتعريف الاجرائى للظواهر المراد دراستها وهو التعريف الذى يحدد الظاهرة كما تظهر فى السلوك، وكما يمكن ملاحظتها وقياسها.

٣- الايمان بالاتجاه الكمى أو التعبير الكمى العددى الرقمى عن الظواهر وعدم الاكتفاء بالوصف اللفظى.

٤- الايمان بالموضوعية وتوخيها، وتعنى البعد عن النزعات الذاتية والأهواء والتعصبات والتحيزات والميول الشخصية أو الخرافية، والاتجاه نحو تسجيل الظواهر كما هى موجودة بالفعل فى الواقع وليست كما ينبغى أن تكون، أو يريدها الفرد أن تكون، وعدم اصدار الأحكام الذاتية على الظواهر.

٥- القدرة على التركيب والتحليل والنقد والمقارنة والتعميم والتجريد والاستدلال.

٦- الرجوع إلى الواقع لاختبار صحة الفروض والمعلومات.

٧- الإيمان بالصبر والمثابرة والصدق والمرونة وعدم التشبث بالآراء الشخصية[١].

---

(١) د. سعيد اسماعيل على: تدريس المواد الفلسفية، عالم الكتب القاهرة، سنة ١٩٧٢.

التفكير : طبيعته وأنواعه ودوافعه

تعريف التفكير: Thinking

هو سلوك حل المشكلات(Problem - Solving) ويتضمن تأجيل الاستجابة حتى تحدث سلسلة من الأحداث التى تؤخذ فى الاعتبار. أو أنه عملية التعميم (Generalization) من الخبرات النوعية أو الجزئية، أو إعادة تنظيم الخبرات الماضية فى تركيب جديد حيث يتم استشكاف امكانات جديدة.

وهناك التفكير المنطقى والعلمى والابداعى والعملى والنظرى والخرافى والوهمى. وهناك التفكير الإرادى أو الايجابى الذى تقوده إرادتنا، وهناك غير الإرادى أو السلبى الذى لاتقوده إرادتنا.

والتفكير هو مجرى من المعانى والصور الذهنية، أو مجرى معين من المعانى والرموز العقلية التى تثيرها مشكلة أو يقتضيها موقف للوصول إلى نتيجة ما. وعمليات الحكم والتجريد والاستدلال من مظاهر التفكير بمعناه الضيق. أما التفكير بالمعنى الواسع فيشمل التذكر والتصور والاحساس والتخيل[١].

فالتفكير يشير إلى نشاط أو عمليات يغلب عليها الطابع الإرادى، وبواسطة هذه العملية يفهم الإنسان موضوعات أو بعض جوانب موضوع ما أو موقف ما، ويتضمن التفكير العمليات الآتية:

- الحكم.
- التجريد.
- الإدراك.
- الاستدلال.
- الخيال.

---

(١) منير وهبة، معجم مصطلحات علم النفس، دار النشر للجامعيين، بدون تاريخ.

- التذكر.

- التوقع.

وعلى الرغم من أن التفكير ليس هو الادراك ولكن هاتين العمليتين ليستا متعارضتين إنما يكمل كل منهما الآخر، ويشير التفكير أيضا إلى عملية حل المشكلات وخاصة تلك التى تتضمن الأفكار أكثر من الادراك والتعامل الظاهرى.

كما يشير إلى التأمل فى مشكلة ما ويساعد على فهم العلاقات القائمة فيها. وقد يشار إلى التفكر أيضا على أنه كلام ضمنى (Covert Speech) وهناك أنواع مختلفة من التفكير، من ذلك:

- التفكير الذاتى.

- التفكير الارتغابى.

- التفكير الاجترارى.

ويمر الذهن، فى أثناء عملية التفكير بعدة خطوات يحددها جون ديوى بالآتى:

١- وجود مشكلة أو موقف معقد يتطلب البحث عن حل ويتحدى تفكيرنا.

٢- تحديد المشكلة أو تعريفها وترتيب عناصرها والنظر إليها من جميع جوانبها وملابساتها.

٣- افتراض الحلول أو وضع الحلول المبدئية التى تصلح لحل هذه المشكلة.

٤- التحقق من صحة هذه الفروض، أى تجربة الفروض المعروضة فرضا فرضا. وعلى ضوء جمع المعلومات والحقائق والشواهد والأدلة إما أن نقبل الفرض أو نحذفه أو نعدله ولاينبغى أن نتشبث بحل واحد.

٥- التطبيق حيث يبدأ الفرد فى تطبيق ماتوصل إليه[١].

كيف ومتى يفكر الإنسان؟

وماهى الظروف التى تساعد على حسن التفكير، وتلك التى تعرقله؟ ثم ما هى نتائج أو حصيلة قيامنا بالتفكير أو بعبارة أخرى لماذا يفكر الإنسان؟ هناك أنواع متعددة من التفكير، فنحن نفكر عندما نستسلم للأحلام عند إنتظار الأتوبيس مثلا، كما أننا نفكر عندما نشرع فى حل معضلة رياضية، أو عندما نكتب مقالا أو قصيدة أو عندما نخطط لرحلة ولكن كثيراً من مظاهر تفكيرنا عملى Practical، ونحن نميل إلى التفكير بنوع خاص عندما لانستطيع أن نتصرف مع المشكلة بالعادات القديمة وحدها، وعندما يساعدنا التفكير فى الوصول إلى مانريد وأن نعمل مانريد أن نعمله. ويمثل التفكير أكثر أنواع السلوك البشرى تعقيداً، وأعلى مستويات النشاط العقلى (The Highest form of mental activiy)[٢].

فالتفكير نوع من السلوك يخضع كغيره من مظاهر السلوك، للملاحظة والدراسة ومن خصائص عملية التفكير أنه سلوك يستخدم الأفكار (Ideas) التى تمثل الأشياء، أنه عملية رمزية (Symbolic Processes).

---

(١) جون ديوى (١٨٥٩ - ١٩٥٢) فيلسوف أمريكى ارتبط اسمه بالفلسفة البرجماتية. أول من أنشأ المدارس التجريبية فى الولايات المتحدة الأمريكية، واهتم بالخبرة وتفاعل الفرد مع بيئته. والتربية الناجحة فى نظره تستهدف تكوين عادات وإتجاهات ومهارات وتتناسب مع المجتمع الذى يعيش فيه ويعمل على نموه وازدهاره.
ومعيار الحقيقة عنده هو العمل أو المنفعة العملية وليس البحث الميتافيزيقى أو المنطقى، إنما هل صلحت الفكرة للعمل أم لا، فهل الفن حقيقى مثلا، وهل يفيد فى مجال العمل أم لا؟
صالح عبد العزيز، وعبد العزيز عبد الحميد، التربية وطرق التدريس، دار المعارف بمصر ١٩٦٣م.

(2) Hilhgard, E.R., Introdnction to Psychology, Ruperst, Hart-Davis, London, 1962.

أننا لانفكر فى أثناء أداء الأعمال الروتينية المعتادة، فعندما نأكل أو نمشى أو نجلس، وإن كنا أحيانا نفكر، ولكنك إذا أشرت إلى شىء مايؤكل وغير موجود حاليا فإنك تستخدم بعض الرموز، أو بعض الإشارات الرمزية، وهى التى يتصف بها التفكير أو الفكر. ويمكن أن يتناول التفكير أشياء نتذكرها أو أشياء غائبة أو متخلية أو أحداث ماضية، وكذلك الأشياء الحاضرة الراهنة وبسبب طبيعته الرمزية هذه فإن التفكير يمكن أن يشمل مضامين واسعة أكثر من غيره من ألوان النشاط الأخرى.

أنه يدمج المدركات الحاضرة والأنشطة الحاضرة، ولكنه يتعامل مع معناها بطريقة تتجاوز الحاضر المعين، وعلى ذلك فالتفكير يعكس ويوسع مانحصل عليه من الادراك (Perception) ومن الحركة (Movement) أنه عملية معقدة تتخلل كثيراً من أوجه النشاط الأخرى.

وقد يتصور البعض أن التفكير لايحدث إلا فى حالة تأمل (Meditation) الفيلسوف وهو فى خلوته واستغراقه، إنما معظم عمليات التفكير تحدث فى أثناء معالجة البيئة واستشكافها، وعلى ذلك فإن التفكير يتم فى الحقل وفى المصنع وفى المتجر وفى حجرات الدراسة والمكتبات والمعامل..الخ.

أنواع التفكير:

إذا حاولنا أن نقسم التفكير، وجدنا نوعين رئيسيين هما:

١- التفكير المتداعى أو الترابطى (Associative Thinking) وهو نسبيا غير مباشر وغير محكوم أو مضبوط، ويحدث فى الأحلام أو الخيال (Rever and Dreams)، وفيه يقود شىء إلى شىء آخر فيما يسميه «وليم جيمس» مجرى الفكر (Stream of Thought) وعلى الرغم من أنه يبدو غير هادف (purposeless) وغير مضبوط أو محكوم (Uncontrolled) إلا أن هناك توجيهات له ربما على المستوى اللاشعورى.

٢- التفكير الموجه (Direct Thinking) وهو يتجه بوضوح نحو الهدف أو

إنه موجه نحو الهدف (Goal - Directed) وهو الذى يعتمد فيه الإنسان على الاستدلال (reasoning) لحل مشكلة مايصل فيه الإنسان إلى نقطة النهاية. وهذا التقسيم العام الإجمالى يمكن أن تتبين فيه أجزاء فرعية أخرى بين كل نوع من هذين النوعين الكبيرين.

التذكر المتداعى أو المترابط.

ويشمل التداعى الحر (Free Association) وهو عبارة عن سلسلة من الألفاظ بحيث تعود كل لفظة، إلى تلك التى تليها بحرية دون التقيد بالقيود المعتادة للتنظيم النحوى أو المعنوى. ويستخدم هذا النوع من التفكير الإنسانى فى العلاج النفسى التحليلى (Psychoanlytic Therapy) ويشمل أيضا التداعى المضبوط (Controlled Association) وهو سلسلة من الألفاظ فيها تعود كل كلمة إلى كلمة أخرى، ولكن مع وجود بعض القيود أو الضوابط التى تفرضها التعليمات التى يتلقاها الفرد (Instructions) من ذلك أن تطلب من الفرد أن يأتى بعكس كلمات معينة أو بعكس المثيرات Opposites of The Stimuls ويسمى جزء من الكل الذى يتضمنه المثير.

ومنه أيضا أحلام اليقظة أو السباحة فى الخيال Day Dreaming وهى خيلات حرة طليقة فيها يبنى الفرد القصور والقلاع فى الهواء Building Castle in The Air ومنه أحلام الليل Night Dreaming وهى عبارة عن مناظر أو أحداث Scenes of Episodes تحدث بطريقة غير إرادية فى أثناء النوم Involun-tarily وقد يتذكرها الفرد بعد اليقظة. ومنه التفكير الاجترارى أو الذاتى Autistic Thinking وهو عبارة عن تفسير ذاتى أو الذاتية فى التفسير Subjectivity of In-terpertation وهو عبارة عن العملية التى تتكون فيها العقائد والأحكام بالحاجات الشخصية للمفكر Thinker أكثر من تأثيرها بالوقائع الخارجية (External Reali-ty) ويتضمن هذا النوع من التفكير أيضا Rationalization التبرير وهو عبارة عن

إختلاق أسباب وهمية لتحل محل الأسباب الحقيقية للأحداث، كأن يفسر الطالب فشله بالرجوع إلى سوء الحظ، أو رداءة القلم الذى يكتب به.

أما التفكير الموجه Directed Thinking فيشتمل على عدة أنواع كالتفكير الناقد Critical Thinkingوهو عبارة عن تفكير يستهدف الوصول إلى الأحكام Judgments حول القضايا وحول صحة الأشياء، أو صدقها أو خطئها وحول علل الأشياء، وحول الأمور الأكثر احتمالا. ومن الممكن أن يتعامل هذا النمط من التفكير مع القيم الأخرى غير قيمة الحقيقة (Truth) ومن ذلك القيم الخلقية (Moral Values) فتحكم على الشىء إن كان خلقيا أو غير خلقى، وإذا كان موقف معين أكثر خلقية من موقف آخر، ويمكن أن يتضمن قيمة أخرى كالجمال Beauty، فتحكم على الشىء بالجمال أو القبح، ويتضمن أيضا -Grea tive Thinging وهو الذى يكتشف فيه الإنسان علاقات جديدة Discovers New Relationships ويصل إلى حلول جديدة لمشاكله ويخترع مناهج أو الآت أو أجهزة وينتج إنتاجا فنيا أو أشكال فنية Atristic Objects ولكن ينبغى الإشارة إلى أن مثل هذا التقسيم ليس حاسما، والفواصل بين هذه الأنواع ليست حادة.

التفكير المترابط أو المتداعى Associative Thinking:

يتضمن هذا النوع من التفكير أحلام اليقظة والأحلام الليلية حيث يتجول ذهن الفرد فى أفكار خيالية أو أوهام، وينتقل انتقالات فجائية، وينتقل بين المناظر والأحداث الخارقة، وأحلام اليقظة نوع من التفكير الترابطى وهى غالباً غنية بالخيال.أن فكرة معينة تعمل كما لو كانت مثيرا لفكرة أخرى. وليم جيمس William James يشرح طريقة تكوين سلسلة من الأفكار ويضع تفسيراً لها: وهكذا مثلا بعد أن نظرت فقط الآن إلى ساعتى وجدت نفسى أفكر فى قرار حديث فى المجلس حول الملاحظات عن العملة القانونية استدعت الساعة صورة الرجل الذى سبق أن أصلح جزء منها وهو يوحى بمحل المجوهرات الذى رأيته فيه

آخيرا، والمحل يوحى ببعض زراير القمصان التى اشتريتها منه، وهذه الزراير أوحت بالتفكير فى قيمة الذهب وإنخفاضه الأخير، وهذه القيمة أوحت بالقيمة المتساوية للعملة الأمريكية، فقاد هذا إلى التفكير فى إلى أى مدى يستمر هذا.

ولكن كان من الممكن أن توحى إلى الساعة بالصديق الذى أعطانى إياها أو أى من الآلاف المناسبات المتصلة بالساعات. ويتحسس جيمس حتى فى هذه السلسلة التجوالية من الأفكار أو من التسلسل أو التتابع أو التتالى نوعا من التركيب المختفى، هو الذى أعطاها ذلك النظام، وهو تركيب قائم على أساس الاهتمام الذاتى فى الملكية، أو تملك بعض الأفكار الترابطية كما هو الحال فى أحلام اليقظة، تبدو مشوهة لأن رؤوس الموضوعات تتغير ويتم التغير بطريقة غير منظمة، ولكن كما يلاحظ جيمس عدم التنظيم السطحى هذا يكمن وراءه دوافع ورغبات يتم إشباعها بالخيال، وعندما يكون هذا التفكير شخصياً جداً يسمى تفكيراً ذاتياً Autistic ويرجع إلى عبارة Autos اليونانية التى تعنى النفس Self أحيانا مايبدو أنه تفكير منطقى أو عقلى Rational Thinking، وهو فى الحقيقة موجه بالرغبات الشخصية أكثر من كونه موجهاً بالحقيقة الخارجية Ex-ternal Reality مثل هذه العملية يطلق عليها أحيانا التبرير Rationalization فعلى سبيل المثال الرجل العصامى Self - Made Manعندما يكتب سيرته ربما يسترجع كم عمل عملا شاقا، وكيف إدخر أمواله بعناية فائقة وينسب نجاحة إلى جهوده الذاتية، ويقلل من دور الفرص أو البخت أو الحظ الذى كان حاسما فى حياته، عندما تتدخل الدوافع الشخصية Personal Motives يجب أن نتوقع اللاعقلية فى جدال الشخص.

إن إكتشاف وجود كثير من العوامل الشخصية التى تلون تكفيرنا مثل العادات الشخصية والتفضيلات والرغبات اللاشعورية يمثل ضربة لفكرة العقلية أو العقلانية Rationality لقد كان يفترض أن العقل السوى عقلانى، وأن العقل المريض فقط هو اللاعقلانى لقد أصبحنا الآن نبحث فيما يبدو لنا من فوق السطح

سلوكا عقلياً جداً عن العقلانية إننا لاننكر التمييز بين اللاعقلانية والعقلانية، وأن الإنسان قادر على الاستدلال العقلى المنطقى، ولكننا يجب أن نكون على حذر فى فهم السلوك الذى يكشف عن خداع الفرد لذاته Self deceptive .

الأحلام كتفكير ترابطى:

إن عملية التفكير التى تتم فى الأحلام غالباً ماتكون بدائية وغير نقدية، فالحالم يسمح للحيوانات أن تتحدث، ولبنى الإنسان بالطيران بلا مساعدة ميكانيكية. هناك أحلام يحل فيها الحالم بعض المشكلات التى كان يفكر فيها منذ مدة ولكن هذا نادر الحدوث، فى الأحلام يحدث نوع من التلاعب بالألفاظ أو التورية The dream pun فالطفلة الصغيرة قد تظهر فى أحلام أختها على شكل قطة والطالب الذى يهمل دراسته ويلهو عنها باللعب قد يحلم بأنه يقود سيارة ويسير فى حلقة لانهاية لها، معظم محتويات الأحلام تعكس التعلم الترابطى البسيط Simple Association Learning أن هذه المحتويات تأتى من أحداث اليوم الماضى ومن الأمور التى كان الفرد يفكر فيها قبل النوم وبعضها يأتى من المثيرات الحسية المباشرة Immediate Sensory Stimulations .

إن الإنطباع الحسى من الممكن أن يتجمع ليضع قصة، فإذا كان شعر النائم مشدوداً ربما حلم أن محلوق الرأس، وإذا تزحلق عنه غطاؤه فربما حلم أنه متجمد فى جبل من الثلج، وإذا سمع دقات جرس ساعة منبه ولكنه لم يستيقظ، فإنه يحلم بعربة الأسعاف أو المطافى فى الطريق لاطفاء حريق، ولقد فتح فرويد طريقا جديدا فى تفسير الأحلام، فهى ليست عديمة الهدف وليست عديمة المعنى بل إنها عبارة عن تحقيق رغبات الفرد، هذا فى أغلب الأحيان Wish - Fuflilling وحيث أن هذه الرغبات تأتى من اللاشعور فربما لايقبلها الفرد، ولذلك فإنها تكون مقنعة Disguised وعلى ذلك فإن فرويد يميز بين المحتوى الظاهر للحلم Manifest Content والمحتوى الضمنى أو الباطنى Latent Content .

المحتوى الظاهر هو عبارة عن مجريات الأحداث فى الحلم وشخصياته وما تعمل وماتقول، أما المحتوى الضمنى فهو مايعنيه الحلم بالنسبة لرغبات الشخص الحالم ويمكن تتبع منابع المحتوى الظاهر فى الأحداث التى وقعت فى اليوم السابق على الحلم، وأن الأحداث الهامة تترك وتسجل فى ذهن الفرد حتى وأن لم يكن إدراكها قد تم بصورة كاملة وتؤيد هذه الفكرة تجربة أجراها عالم نفس حيث عرض على مجموعة من طلابه صورة لثلاث من ملوك، وفى اليوم التالى وجد أن أحد طلابه رأى فى حلمه هذه الصورة فى قصة حلم كاملة فطلب منه أن يرسم ما رآه فوجده مشابها إلى حد ما للصورة التى عرضت فى المحاضرة وكان عرضها لفترة قصيرة جدا (١/١٠٠ من الثانية)[١]. أن للحلم تركيبا معينا، وعندما يفهم هذا التركيب نفهم الكثير عن الدوافع للشخص الحالم وأدى التجريب فى مجال الأحلام إلى إمكان تقصى الحلم أثناء نوم الفرد، وهناك مؤشران يستخدمان لذلك.

(أ) جهاز قياس موجات المخ Electroencephalogram (EEG) وهو عبارة عن تسجيل كهربى نحصل عليه من فروة الرأس، وعن طريق معرفة نوع هذه الموجات يمكن التعرف على مدى عمق النوم.

(ب) حركات العين Eye Movements التى تحدث تحت جفون العين المغلقة ويمكن قياسها كهربيا أيضا، عندما يدل هذان المؤشران على حدوث نوم خفيف وعندما يستقيظ النائم فإنه يروى أنه كان يحلم، ومعنى هذا أن الحلم، يحدث فى حالة النوم الخفيف.

كذلك امكن التعرف على كمية الأحلام، وعلى طول هذه الأحلام، فعلى سبيل المثال وجد أن الأحلام تحدث فى حوالى ٢٠٪ من وقت النوم ومعظم هذه الأحلام لايتذكرها الفرد بعد الاستيقاظ. وتبعا لنظرية فرويد فإنها تخدم غرضا معينا، فالفرد إذا حرم من الحلم لمدة معينة عن طريق إيقاظه كلما بدأ فى الحلم فإنه يعوض ذلك بالحلم لمدة طويلة فى الليالى القادمة.

---

(1) Hilgard op.cit.

التفكير الموجه:

وهو على العكس من التفكير الترابطى ذلك التفكير الذى يقود فيه شيء ما إلى شيء آخر دون أى هدف معين محدد أو نهاية، ففى التفكير الموجه نبحث فيه عن حل أو جواب ونحاول أن نحل فيه مشكلة ما أو نبتكر شيئا مايتفق مع بعض المعايير المعينة.

وعلى الرغم من أن عمل التصنيفات فى هذا الصدد تعسفى إلى حد كبير إلا أننا نستطيع أن نميز بين التفكير النقدى Critical Thinking والتفكير الإبداعى Creative Thinking التفكير النقدى الذى نستعمله عندما نتفحص أو ندقق أو نمعن النظر فى قضية ما لمعرفة ما إذا كانت سليمة من عدمه. فنبحث عن الأخطاء أو التفكير فى الخطأ أو المغالطات المنطقية. والمنطق الصورى Formal Logic فرع خاص يهتم بقواعد التفكير النقدى. يختلف علم النفس عن المنطق من حيث أن المنطق يبحث فى القواعد الصورية كما هو الحال فى بعض أنواع الرياضيات، بينما يهتم علم النفس فى نقاط الضعف فى المفكر الذى لايتبع القواعد على الرغم من أنه يفهمها.

وإن كان هذا لايمنع اهتمام المنطقى أيضاً بالأمور النفسية للمفكر، فالمنطق كما يعرفه انجلش هو ذلك الفرع من الفلسفة الذى يهتم بوضع المحكات Cri-tieria التى يمكن أن تضمن بموجبها صحة وسلامة المعطيات الحقيقية، وقيمة الصدق أو الصحة فى القضايا أو فى الاستدلال Reasoning أنه يهتم بما إذا كان الاستدلال صحيحاً وليس مع الظروف السيكولوجية التى تقود إلى الاستدلال الصواب أو الخاطىء، أنه علم معيارى Normative وليس علما عملياً أو تجريبيا[1].

ويبدو عمل السيكولوجى فى توضيح أثر المجال أو المحيط الذى تقال فيه

(1) English. op.cit. p. 298.

القضية Atmosphere effects ويظهـر مـثل هذا الخطأ فى القـيـاس الآتى Asyllogism effects.

– لكل المنجولين عيون مائلة(*).

– للصينين عيون مائلة.

– إذن الصينيون منجوليون.

وتبدو هذه المغالطة بوضوح فى المثال الآتى:

لكل النساء عيون.

الرجال الأمريكان لهم عيون.

إذن: الرجال الأمريكان هم نساء.

ومن الممكن ا لتغلب على مثل هذه المغالطات بإستخدام الرموز كما هو الحال فى القياس الآتى:

كل س هى ص

وكل ز هى ص

∴ ، كل ز هى س

فى مثل هذه الحالة تجريد القضية يفيد فى بيان صحة القياس وفى حالات أخرى تفيد المادة الشخصية المستخدمة فى القياس.

بعض س هى ص

كل ز هى س

∴ بعض ز هى ص

وفى حالة إستخدام الشكل الصورى يبدو القياس كما لو كان صحيحا، أما فى الصور المشخصة فإن فساد مثل هذا القياس يبدو واضحا مباشرة ومثال ذلك:

* الشخص المنجولى ضعيف العقل.

بعض القوارب الموجودة على النهر هى قوارب شراعية، كل قوارب محمد موجودة على النهر.

∴ /، بعض قوارب محمد هى شراعية.

للشكل الصورى فى القياس ميزة التغلب على تأثير المحيط الذى من الممكن أن يكون صوابا ولكنه لايتفق مع الصورة المنطقية، بينما الشكل المشخص Con-crete يفيد فى تقديم طريقة لاختيار صحة النتائج التى ربما لاتتفق مع الواقع Realityوعلى ذلك يمكن التعرف على مصدر الخطأ.

وبالنسبة للتفكير الابداعى فإنه يستخدم المهارات الخاصة بالتفكير النقدى، ولكن ليس مجرد عرض قضية ما وإنما لانتاج شىء جديد ذوى قيمة إن العمل الابداعى يتضمن الكشف عن شىء كان غير معروف من قبل، أو اختراع In-vention شىء مايخدم غرضا معنيا، أو خلق شىء جديد أو جيد فى مجالات الأدب أو الفن أو الموسيقى أو العلم أو الفلسفة أو الصناعة.

الرموز واللغة والفكر:

ماهى العلاقة بين الرموز والمعنى؟ والرموز نشير إلى أشياء حاضرة أو غائبة أو متخيلة أن الرمز يشير إلى شىء ما ويدل عليه ويعوض عنه وينوب عنه Siands for it، فكلمة كتاب هى رمز لتلك الصفحات المطبوعة الموجودة فى إطار غلاف صلب، وعندما نقول ما الذى تعنيه كلمة كتاب أو ما الذى تشير إليه فإن ذلك يتضمن أن الكلمة تشير إلى شىء آخر غير ذاتها، إننا نستطيع أن نفكر فى الكتب الحقيقية الموضوعية على وقوف المكتبة وأن نتحدث عنها من خلال إستخدام الرموز اللغوية، من بين هذه الرموز كلمة كتاب. إن كلمات عنصر مهم من عناصر نظامنا الرمزى عندما يكون للشىء إسم فمن الأسهل الإشارة إليه باللغة إن

الرموز اللغوية يمكن أن تشير إلى كل أنواع الأشياء بدرجات متفاوتة من التشخيص Concretness ولكن هذه الرموز تشير إلى أشياء أخرى غير ذاتها، حتى وإن لم يكن ذلك شيئاً فربما تشير إلى أحداث مثل النهوض أو الجرى أو تقويم كقولنا هذا الشيء جيل أو شيء كقولنا هذا الكتاب. إن الرموز لاتقتصر على الرموز اللغوية المألوفة، هناك لغات رمزية أخرى كالرموز الرياضية والمنطقية وإشارات المرور والموسيقى وغير ذلك من الرموز فالهلال يرمز للإسلام والصليب يرمز للكنائس والعلم يرمز للدولة والورقية المالية ترمز إلى النقود. إننا نستطيع أن نتحدث عن الأشياء بإستخدام رموزها، لكننا نستطيع أيضاً أن نتحدث عن هذه الرموز وذلك بإستخدام رموز أخرى إننا نستطيع أن نصف اللون الذى يتكون منه العلم، أو إشارات المرور أو الحروف الهجائية للفظة معينة، وبذلك نستخدم الرموز فى وصف الرموز.

إن للرموز قيمة كبيرة فى عملية الإتصال Communication وسلك هناك علاقة وثيقة بين الرموز والفكر، إننا نفكر بالرموز، إن للرمز معنى، إنه يحمل معنى معيناً، ويمدنا بالمعلومات حول موضوع ما أو حدث ما، وبذلك نقوم بعمل معين إزاء هذا الموضوع أو ذلك الحدث. إن المثيرات الرمزية تختلف عن المثيرات العامة، لأن المثيرات الرمزية ينتج عنها ردود فعل مناسبة نحو مثيرات تختلف عن ذواتها، فعلامة السم مثلا تحذر من الخطر، ولكن هذا الخطر لايمكن فى العلاقة نفسها.

وبالمثال إشارة أو رمزاً وعلاقة التوقف تحذرنا من الحركة دون أن تكون نفسها العائق أو إلى الحاجز أو المتراس أو المخاطرة نفسها، إن الرموز لاتشير فقط إلى أشياء محدودة أو أفعال أو أحداث نوعية مثل الأسماء أو الأشياء (القلم، المنضدة) أو اتجاهات محدودة مثل إتجه يميناً أو يساراً، أو ممنوع الوقوف أو الانتظار، مثل هذه المعانى تعرف بأنها رموز دالة ذات دلالة Denotative أنها تشير إلى شىء ما

يمكن الإشارة إليه، وهذه الرموز متشابهة بالنسبة لكل الذين يعرفونها، ولكن هناك معانى أخرى تعرف بإسم المعانى الإضافية أو المضمون أو المفهوم Concept أو المعانى الضمنية وهى تصاحب رموز الطائفة الأولى فى كثير الكلمات، إن المفاهيم إنفعالية وغالباً ماتتضمن نوعا ما من أنواع التقويم أو التفضيل، وتختلف هذه المفاهيم من فرد إلى آخر.إن كلمة جنس مثلا تعنى مفهوماً معيناً عند أصحاب نظرية التحليل النفسى يختلف عن مفهوم الجنس عند غيرهم من علماء النفس ان اختلاف مفاهيم الالفاظ والعبارات بين العلماء كثيراً ماينتج عنه من الصراعات والجدال والخرافات أن إدراك المفهوم أصعب من إدراك المدلول، لقد حاول أو سجود C.W.os Good (١٩٥٤- ١٩٥٢) إبتكار مقياس للمعانى أسماء مقياس المعانى الفارقة Semantic Differential أنه يتعامل مع المعانى من الناس تميل أن يكون لها مفاهيم متشابهة لكلمات المألوفة فعلى سبيل المثال وجد أن لكلمة جيد Good وكلمة لطيف Nice بالنسبة لطلاب الجامعة الأمريكية، وجد أن كلمة جيد لها وزن رجالى بينما كلمة لطيفلها وزن أو نغمة نسائية أكثر. وللتعبير عن الاتفاق البسيط كانت العبارات المتساوية بالنسبة للجنسين هى:

١ أنه رجل جيد

٢ إنها فتاة لطيفة

إن المعانى الضمنية ليست عقلية عقلانية بحتة.ولايجاد مفهوم كلمة ما طلب «أو سجود» من المفحوص أن ينسب الكلمة تبعاً لعدد من الصفات الزوجية مثل قوى /ضعيف، فوضع أحد طرفى الصفة على نهاية المقياس المكون من ٧ نقاط والطرف الآخر أو الزوج الآخر من الصفة وضعه فى نهاية المقياس الأخرى وهكذا.

ضعيف = ١ ١ ١ ١ ١ ١ ١ قوى

وعلى المفحوص أن يوضح إتجاه وكثافة حكمة بإعطاء تقدير للكلمة المراد دراستها نقطة أو درجة معينة من هذه الدرجات السبع كأن يحكم على كلمة «مؤدب» من حيث القوة والضعف ويمكن تجميع إستجابات أى مجموعة من الأفراد وتوضيحها بالرسم حيث وجد أن الجماعات تتفق فيما بينها عبر تقدير مثل هذه الكلمات حتى وإن لم يكن للكلمة صلة بالمعنى الدال لكلمة «أدب».

ولقد بسط «أو سجود» من مقياسه وجعل للمعانى الضمنية أو المفاهيم ثلاثة أبعاد هى:

(أ) تقويمية أو بعد تقويمى (جيد – ردىء ، ونظيف – قذر)

(ب) بعد القوة (قوى – ضعيف – كبير – صغير)

(جـ) بعد النشاط (سريع – بطىء – نشط – سالب)

للبعد التقويمى أكبر نصيب فى هذه المفاهيم، ويمكن إستخدام هذه الأزواج من الصفات لدراسة كلمة مؤدب.

الكلمة	عكسها
مستدير	محدب
قوى	ضعيف
ناعم ، أملس	خشن
سلبى	نشط (إيجابى)
كبير	صغير
ساخن	بارد .
ردىء	جيد
مسترخ	متوتر
جاف	مبتل
قديم	طازج

(1) Orgard. C.E. The Nature and Measurement of Meaning, Psychol Bull, 49 : 197 - 237, 1952.

العلاقة بين الرموز والأشياء

إن الرمز يرتبط أويدك على أو يقف بدلا من شيء ماهو موضوع الرمز، هنا نتساءل عن نوع العلاقة بين الرمز وموضوعه.

هناك عدة صور لهذه العلاقة منها:

١- علاقة طبيعية أو خيالية، لقد أعطى كل من فرويد ويونغ كثيراً من الاهتمام للرموز فى الأحلام وفى الأساطير وافترضا وجود تمثيل طبيعى وربما عالمى للرموز فالأفعى تمثل رمزاً جنسياً فى كثير من الأساطير البدائية، وفى كثير من الأحلام فى الوقت الحاضر ولكن الأدلة المرضية ناقصة فى هذا المجال وقد ترمز للبعض بالعدو.

أما العلاقة السحرية بين الرمز وموضوعه فتوجد لدى الأطفال والأميين وأحيانا بين الكبار والعاديين. فعمل شيء ما للعلاقة السحرية، يؤثر بطريقة ما فى موضوعها. أن الطفل الذى ينشأ فى ثقافة معينة حيث يسمع فيها لغة واحدة يفترض وجود علاقة بين الأسم والشيء. ولذلك فإنه يعتقد بأن الخنزير يدعى خنزيراً لأنه قذر.

٢- ثانيا العلاقة بين الرمز والشيء علاقة ارتباط بواسطة صور مشتركة Common Images فإذا استمع المستمع إلى كلمة كتاب تثار فى ذهنه صورة الكتاب هذه الصورة الذهنية تحمل المعنى مثل هذا التفسير للمعنى يبدو ملائماً كنوع من الفهم العام أو الذوق العام. ويبدو أنه ينطبق طبيعياً على شيء مامشخص، ولكنه من الصعب أن نتصور كيف تنتقل صورة المعنى فى حالة المفاهيم المجردة Abstract Concepts على سبيل المثال فإن مفهوم العدالة ربما تثيره صورة لآلهة عمياء ولكن هذه الصورة مجرد رمز آخر ومازال معناها يحتاج إلى شرح لأن فكرة الصورة على كل حال لاتمثل شرحاً مقبولا للعلاقة بين الرمز والمعنى.

٣- ارتباط الرمز والشيء عن طريق استجابة مشتركة في تجارب بافلوف على الكلام فى التعلم الشرطى، كان الكلب، يستجيب بافراز اللعاب للضوء الذى يلحقه الطعام، أن الاستجابة المفروض ظهورها للطعام تصبح حاضرة بحضور الضوء. إن الضوء هو علامة أو رمز الكلب تفيد أن الطعام آت أى أن الضوء = الطعام.

إنما الحقيقة أن الكلب لايستجيب للضوء كما لو كان الطعام لأنه لايستطيع أن يأكل الضوء.

المفاهيم أو التصورات وكيفية تكوينها.

عندما يدل الرمز على طائفة من الموضوعات أو الأحداث نقول أن هذا الرمز يشير إلى مفهوم Concept فالكلمات والرموز بدائل «للمفاهيم» ذات الدرجات المتفاوتة من التجربة والتشخيص والخصوصية والعمومية، كلما زادت عمومية المفهوم كلما زادت درجة تجريده حيث تفقد الأشياء خصائصها الجزئية النوعية، فكلمة «مثلث» أكثر عمومية من كلمة «مثلث حاد الزوايا» والإنسان يفكر فى كل من المعانى المجردة كالعدل والخير والحق والجمال والوجود ويفكر فى الحمرة والصفرة، والإنسان يفكر فى المفتاح المناسب لفتح باب هذه الحجرة وهنا نتساءل أى مفاهيم يكون تحصيلها أكثر سهولة.

لقد دلت التجارب إن إدراك العلاقة الشخصية الشيئية أكثر سهولة من إدراك العلاقات المجردة فى الشكل أو العدد. إن تكوين المفاهيم الخاصة بالأشياء (الحذاء - الطائر - الكتاب) أكثر سهولة، ويلى ذلك تكوين مفاهيم عن المفاهيم المكانية Spatial Forms ويأتى بعهدها مفاهيم الألوان (أحمر - أصفر - أزرق) ثم يأتى بعد ذلك مفاهيم الأعداد (اثنان - أربعة - خمسة) ويبدو أن تفكيرنا يتجه نحو الأشياء Things أكثر من اتجاهه نحو المجردات Abstractions.

يتم إدراك الأشياء كأمور ينتمى بعضها إلى بعض أسهل من الأشكال المكانية، كالأشكال الهندسية لأن هذه الأشكال ليست متشابهة للأشياء وكذلك

الأعداد ولاتشبه الأشياء، وعلى ذلك تكوين مفهوم الخماسية أو السداسية أو الاثنينية أكثر صعوبة، أن الوصول إلى مفهوم المثالية Idealism أن عمليات التفكير العليا، كما تمثله الرياضيات، تتطلب مفاهيم أكثر تجريدية.

التفكير والمخ

ما الذى يحدث فى داخل المخ عندما يفكر الإنسان؟ وأى الأجزاء أو المراكز المخية مسئول عن حدوث عملية التفكير؟ ولاشك أننا نستخدم مخنا عندما نفكر، ولكن أكثر من هذه الحقيقة لانستطيع أن نذهب بعيداً، بالاستناد إلى المعطيات أو الأدلة الموثوق بها فلايوجد مكان مخصص لمركز التفكير فى المخ، كما يوجد مراكز محددة المكان للأفعال العضلية أو للرؤية أو الأبصار[١] Localized Centers for muscular action or vision

ويمكن تمييز اتجاهين فى هذا الصدد:

١- الاتجاه السطحى أو الموقف السطحى Peripheralist Position ومؤداه أن كل التفكير يحدث فى حركات أو أفعال «كلام» وغيره من الحركات وان مشكلة التفكير هى الأساس مثل أى مشكلة أخرى من مشاكل التحكم فى الحركة. وعلى ذلك فكل مايحتاجه عالم النفس هو إجراء تحليل للمثير- استجابة فى التفكير أو العملية التفكيرية ومعرفة فسيولوجيا الاستجابات الشرطية لمعرفة فسيولوجيا التفكير.

٢- أما الاتجاه الآخر فهو اتجاه مركزى Enteraist ومؤداه أن التفكير يحدث فى داخل المخ والجهاز العصبى وأن الحركات العضلية مجرد أحداث مصاحبة لعملية التفكير أو عوامل مساعدة Faciliators للعملية المركزية.وتبعا لهذا الاتجاه فإن التفسير الفسيولوجى للتفكير يتطلب وضع نظرية تشرح مايحدث داخل المخ عندما نفكر وأن تحليل «المثير استجابة» لايكفى[٢] يمثل الإتجاه السطحى فى

(1) Hilgard, Op.cit. p. 349.
(2) Hilgard. p. 349.

التفكير جون واطسون مؤسس المدرسة السلوكية فى علم النفس، وكان يرى أن الحركة هى جوهر عملية التفكير وخاصة تلك الحركات التى نعملها عندما نكلم أنفسنا، فالتفكير يتكون أساسا من عادات لغوية ضمنية. Implicit Language Habits يتضمن الحديث وحركات أخرى متضمنة فى الاشارات والحركات والكتابة أو فى لغات الإتصال الأخرى والإيماءات Gestures أن هذه العادات ضمنية لأنه لايمكن ملاحظتها بدون الاستعانة بالأجهزة أو الآلات. إن الأطفال الصغار الذين مافتؤا أن تعلموا الكلام يحلون مشاكلهم بالحديث المسموع، وعندما يكبرون يتعلمون كيفية الكلام الصامت لأنفسهم أى يتعلمون كيف يكفرون. عندما نفكر فإننا نقوم بعمل حركات غير تلك الحركات المتضمنة في الكلام. ويمكن إثبات صحة هذا الفرض تدريجيا عن طريق التجربة البسيطة الآتية.

يثبت أقطاب كهربية إلى ذراع الفرد لامكان قياس الاستجابات الكهربائية الناتجة من العضلات، ثم يسترخى ذراعه تماما، ويخبره الباحث أن يتخيل أنه يدق بمطرقة بيده اليمنى مرتين، وسوف تكشف الآلة المستخدمة عن وجود حركات أو تيارات من عضلات الذراع الأيمن تتمشى مع عملية (الطرق الخيالية) وعندما تفكر فى الطرق فإن عضلاتك تتحرك قليلا حتى وإن كان الذراع ساكناً. من ذلك أيضا مايلاحظ على المصابين بالصمم الذين يستخدمون ايديهم وأذرعهم فى حديثهم بالحركات، وجد أنهم يظهرون كثيرا من هذه الحركات أثناء حلمهم وذلك أكثر من الأسوياء من الناس كذلك حركات العين أثناءالحلم تؤيد فكرة أهمية الحركات العضلية فى عملية التفكير.

أما أنصار الإتجاه المركزى فيقولون إن مصاحبة الحركات للتفكير ليس هى عملية التفكير نفسها. وعلى ذلك فإن الحركات العضلية فى الأذرع تنتج من التفكير حول الطرق. بالمثل كالحركات نفسها التى تصدر إذا قرر هو فعلا أن يطرق بالمطرقة. إن جوهر المشكلة هو أن إتخاذ القرار بالطرق لم يتخذ فى العضلات

أو بالعضلات، إن فكرة «المثير – استجابة» السلوكية تكمن وراء الموقف السطحى فى تفسير عملية التفكير.

ولكن أنصار الإتجاه المركزى يرون أن تحليل «المثير – إستجابة» ليست له أهمية إن مجموعات من الخلايا العصبية بل إن المخ كله يبدو أنه نشط تلقائيا. ولايوجد فى فسيولوجيا الدماغ يدل على زن كل مايحدث يجب أن يقع فى دائرة «المثير – الاستجابة» من أعضاء الحس أو العضلات أو الفرد. هناك بعض الأدلة عن دور الدماغ فى عملية التفكير تأتى من دراسات نتائج الأصابات الدماغية Brain Injuiry تلك الاصابات التى تودى إلى حدوث اضطرابات فى عمليات الكلام Speech Processes والتى يصاحبها أعراض فقدان القدرة على الكلام Aphasia، لقد ألقت هذه الدراسات بعض الضوء على العلاقات عن الضعف اللغوى والتفكير.

حل المشكلات Problem -Solving.

ما الذى تقصده بالمشكلة أو متى يواجه الفرد مانعتبره مشكلة؟

إن سد الطريق أمام السلوك الذى يستهدف الوصول إلى هدف معين يمثل مشكلة، إن وجود حاجة مابدون اشباع تمثل مشكلة، إن وجود سؤال أو تساؤل بدون إجابة يمثل نوعا آخر من المشكلات أو وجود تناقض بلا حل. فى حل المشكلات نجمع الأدلة Evidenes ونستخدم الاستدلال حتى نحصل على الحل.

إن حل المشكلات يحتاج إلى وضع خطة لمواجهة المشكلة كأن تكون استراتيجية جزءية أو كلية Wholist and Partist Satregy.

وفى إحدى التجارب وجد أن الأشخاص الخاضعين للتجربة يستخدمون كلا الاتجاهين فى حل مشكلاتهم التجريبية. ولقد وجد أن الاتجاه الكلى أفضل من الجزئى إذا كان هناك ضغوط زمنية فى تحديد الزمن المخصص لحل المشكلة، أما إذا انعدم هذا الضغط وأعطى الوقت الكافى فإن الاتجاه الجزئى لايقل عن الاتجاه

الكلي. ولقد وجد أن مقدار عدم اليقين يقل كلما حصل الفرد على مزيد من المعلومات Information - Uncertainty والمثال التالى يوضح ذلك إذا قلت لك أننى أفكر فى عدد ما يقع مابين ١-٨، وإذا سألت أنت: هل هو أقل أم أزيد من ٤، وإذا قلت لك أنه أقل من أربعة فإنك تحصل على معلومات تحدد لك دائرة التخمين. كذلك درست المعلومات وعلاقتها بتذكر العبارات ذات المعنى Meaningfulness in Memorizing، فالعبارات ذات المعنى تنقل المعلومات أسهل من العبارات عديمة المعنى Nonsense Materials وذلك بسبب سهولة تقنين المعلومات Coding Information أو يصبح لها نظام أو نمط معين، فمثلا تذكر هذا الرقم يعتبر صعبا بعد القراءة الأولى ١٤٩١٦٢٥٣٦٤٩ولكن يمكن تذكرة بسهولة أكبر إذا تقنن على أساس أنه مكون من المربعات المتتالية للأعداد: ١/٢/٣/٤/٥/٦/٧.

معوقات عملية حل المشكلات.

إن عملية حل المشكلات عملية معقدة لدرجة أن معرفة طبيعتها وسماتها تعد عملية صعبة لذلك حاول بعض الباحثين التعرف على العوائق التى تقف فى سبيل حل المشكلات من بين هذه المعوقات اثنان هما:

١- الاصرار أو التشبث بنمط معتاد من الحل، كان فى الماضى حلا كفئاً ولكنه لم يعد حلا مقبولا.

٢- الجمود الوظيفى Funcational Fixedness أو عدم القدرة أو العجز عن رؤية استخدامات بدائل له أو أداة أو شيء أو موضوع ما بعد أن أصبح استخدام معناه راسخا أن التفكير يحتاج إلى يقظة وانتباه إلى الامكانات الجديدة وامكانات عمل الأشياء بطرق مختلفة عن تلك الطرق التى كانت تعمل بها من قبل أن العادات المتعلمة تعلما زائدا Funcational Fixedness أو عدم القدرة أو العجز عن رؤية استخدامات بدائل له أو أداة أو شيء أو موضوع ما بعد أن أصبح

آستخدام معناه راسخا.أن التفكير يحتاج إلى يقظة وانتباه إلى الامكانات الجديدة وامكانات عمل الأشياء بطرق مختلفة عن تلك الطرق التى كانت تعمل بها من قبل.أن العادات المتعلمة تعلما زائداً Over Learning Habits ربما تجمد أو تثبت بالطرق الروتينية لعمل الأشياء لدرجة أن النمط العادى Habitual يعوق التفكير لقد قام لوكينز A.S.Luchins بدراسة الميكانيكية فى التفكير، وذلك بأن كلف مجموعة من ١٥ طالباً جامعيا، القيام بتجربة حل المشكلات، بأن طلب من كل منهم أن يقيس حجم كمية من الماء عن طريق إستخدام أباريق Jars مختلفة الأحجام أو السعة، وشرح لهم مثالا للحل بأن يملأ الطالب الأبريق الكبير مرتبين مثلا ثم يخصم منه ملء أحد الأباريق الصغيرة مرة، فيحصل على الحجم معين من الماء ويقوم الطلاب بكتابة الحل باستخدام الرموز التى ترمز إلى الأباريق المختلفة، واعطاهم سبعة مشاكل لكى يحلوها، وكانت الخمسة الأولى منها يمكن حلها بسهولة بنفس الطريقة التى شرحها لهم المجرب، وذلك عن طريق ملء الابريق الأوسط (ب) ثم خصم كمية الأبريق الأول (أب) ثم خصم مقدارين من حجم الأبريق (جـ) وبالأسلوب التجريدى يكتب الحل على هذا النحو: د = ب - أ - ٢ جـ.

وكون الطلاب عادة نمطية للحل، وأدى هذا الحل التقليدى أو المعيارى (١١) طالبا من مجموع الطلاب فى كل المشكلات السبع لأنهم اتبعوا النمط المعتاد ولم يلاحظوا أن هناك طريقة أسهل لحل المشكلة السادسة والسابعة. من مشاكل تعليم الرياضيات والاحصاء ضرورة حرص الطلاب على تجنب الاعتماد الزائد على البراهين المحفوظة عن ظهر قلب والقواعد وضرورة فهم جوهر مايفعلون. أن الاعتماد الزائد على الحلول التقليدية هو العدو الأكبر للفهم. أن النمط المعتاد Habitual set يتكون من عنصرين.

١- الشك فى هذا النمط Supectibity to set

٢- القدرة على التغلب على النمط الذى تعلمه من قبل. لقد وجد أن الرجال، أكثر من النساء، لديهم قدرة على التغلب على النمط الوحيد، ولكن وجد أن الجنسين لايختلفان فى التشكيك فى النمط. أن للأشياء استعمالات غير استعمالاتها الأصلية، فالمطرقة تستخدم لطرق المسامير ولكنها أيضا تستخدم كسلاح. إن السكين مخصصه لقطع الأشياء، ولكن يمكن استخدامها كمفك. وفى تجربة أخرى وجد أن استخدام الآلة أو الآداة فى وظيفتها الطبيعية يجعل من الصعب إدراك أن لها وظائف أخرى لقد وجد أن الأشخاص الذين استخدموا الآداة أولا بوظيفتها الطبيعية وجودا صعوبات أكثر فى إدراك الاستعمال الجديد للآلة عن أولئك الذين استخدموها بالطريقة الجديدة مباشرة أو لغرض جديد. إن النزعة فى إستخدام الاستعمال الطبيعى يجعل الاستخدامات الجديدة أكثر صعوبة، وهذه تسمى الجمود الوظيفى Functional Fixedness إن الاستخدام الطبيعى يثبت ويصر على البقاء لبعض الوقت. من الوسائل التى تمكن من التغلب على هذا الجمود، ترك المشكلة التى نفكر فيها لفترة من الزمن ثم نعود إليها بفكر طازج فنهتدى إلى الحلول أو الطريقة الجديدة.

دور التفكير الجماعى

أيهما أكثر كفاءة فى حل المشكلات: الفرد أم الجماعة التى تعمل كفريق فى التوصل إلى حل مشكلة ما؟ لقد حاول بعض الباحثين التوصل إلى نتائج بهذا الصدد، ولكن كانت هذه النتائج غامضة ومتعارضة، وتختلف باختلاف طبيعة الجماعة، فالجماعة المكونة من خبراء غير الجماعة التى لاتعرف الكثير عن موضوع المشكلة. ولذلك وجد أن الحل الجماعى سيكون أفضل من الحل الفردى تحت الظروف الآتية:

١- على شرط أن يكون واحداً أو أكثر من أعضاء الجماعة يمتلك المعلومات الأساسية أو الضرورية المطلوبة للحل كالمعارف المتصلة بالموضوع أو الخبرات الماضية.

٢- وكلما اتسعت وتنوعت هذه المعلومات كلما زاد إسهام الجماعة فى الحل بحيث لايمتلك عضو واحد من أعضاء الجماعة كل الخلفيات المطلوبة، وكلما تنوعت هذه المعلومات كلما تفوق الحل الجماعى على الحل الفردى.

٣- يجب أن تتوفر القيادة السليمة للجماعة بحيث يركز التصميم والإرادة نحو الهدف الجماعى[1]. ولكن هذه الشروط من الصعب تحقيقها فى مواقف اصنطاعية ولذلك فإننا لانستطيع أن نقول أن الجماعة تفكر أفضل من الفرد إلا إذا عرفنا نوعية هذه الجماعة وممن تتكون ونوعية المشكلة التى يفكرون فى حلها.

الاقتحام العقلى Brainstorming

فى الخمسينيات من هذا القرن ابتكر منهج فى المجالات الصناعية وخاصة فى اجتماعات مجالس الإدارة، وكانت الفكرة أن الأعضاء فى الجلسة الأولى سوف يدلون بالأفكار فى تتال مسرع دون تدقيق فى قيمتها، وسوف يفكرون بتوسع وبحرية Widly and Freely. وان الجماعة عن طريق النقد Criticism ربما تتغلب على الجمود الوظيفى ويلقون ضوءاً جديداً على المشكلة المدروسة، وعلى ذلك فى الجلسات المقبلة يتم فرز الأفكار بجدية ورازنة وسوف تبقى الأفكار القيمة. ولقد كان وليم جيمس ينصح الكتاب بأن يكتبوا أولا بتعجل ثم ينقحون فى أوقات الفراغ. ويحاول علم النفس الحديث إيجاد أسس تجريبية لفكرة الإقتحام العقلى هذه ، ولكن حتى الآن التجارب العملية لم تعط تأييدا لها.

التفكير والعقول الحاسبة

فى الوقت الحاضر شاع استخدام العقول الحاسبة Computers فى مجالات العلم والبحث والصناعة والاختراع والاحصاء والادارة وكثيرا مايشار إليها بأنها العقول الجبارة Giant Brains ولكن هل يمكن أن تفكر هذه العقول لنفسها؟

(1) Hilgard p. 358.

إن الإجابة السريعة على هذا التساؤل لابد أن تكون بالنفى، ذلك لأنها لاتستطيع أن تعمل إلا مانعلمه نحن إياها، أى تلك البرامج التى ندسها فيها. ولكن الإنسان أيضا ربما لايستطيع أن يفعل أكثر مما تعلمه أو ورثه. وبدون اللغة والرموز والرياضيات فإن الإنسان يعجز عن عمل أكثر مما تعمله. ولكن بالطبع يستطيع المفكر الإنسانى أن يضع البرامج للآلات الحاسبة أو العقول الحسابة، وهناك تساؤلات هل تستطيع الآلة أن تعمل برنامجا لنفسها؟ أنها تستطيع أن تعمل ذلك ولكن فى حدود ضيقة، إن الالات الحاسبة أو العقول الحاسبة تعمل بعد أن نغذيها بمعظم المعادلات الرياضية المطلوبة فى الجمع والطرح والقسمة والضرب وإيجاد الجذر التربيعى وتربيع الأعداد والطريقة الأخرى فى عمل العقول الحاسبة ليس فيها ضمان أو تأكيد بأن الحل سوف تجده الآلة، ولكن هناك احتمال بوجود الحل وتسمى هذه الطريقة Heuristic أى الأسلوب الموجه أو المساعد.

إن الفكر الانسانى يشبه إلى حد كبير هذا النوع الأخير من تفكير الآلة. إن لاعب التنس يحل مشاكله بهذه الطريقة فهو لايستطيع أن يرى كل النتائج وكل الحركات الممكنة. وفى حل المشكلات الهندسية Geometrical Problems فإننا فى العادة نضيف خطاً أو خطين هنا أو هناك على أمل أن نكون مثلثا جديداً أو مربعا جديداً، فلربما ندرك علاقة لم تكن من قبل واضحة، إن التكوين أو البناء أو التصميم الجديد ربما يساعد، ولكنه ليس كالقاعدة الرياضية الثابتة، هنا لايوجد ضمان للوصول إلى الحل كما هو الحال فى نظام العد الحسابى السابق Algorihm إن الآلات يمكن تزويدها بالبرامج بحيث تحل المشكلات على الطريقة الثانية إن الآلة تستطيع أن تصل إلى النظرية إذا أعطيت البرنامج الذى يساعدها على ذلك ومعنى هذا أنها تستطيع أن تصل إلى تكوين المفهوم أو التصور Concept Formation وأحدث الأبحاث فى هذا الصدد أعمال نيول وشاو وسيمون (١٩٥٨) Newell , Shaw and Simon [1]فقد نجحوا فى وضع برامج

(1) Hilgard p. 359.

للتنظير في المنطق الرمزى Symbolic Logic فزودوا البرنامج بالتعاريف والبديهيات والقواعد Definitions, axioms and Rules التى استخدمها كل من وايتهد وراسل White Head and Russell في مبحثهما مبادىء الرياضيات (١٩٢٥) وجهزوا الحساب الالكترونى لمحاولة اشتقاق ٥٢ نظرية خاصة بالجزء الثانى من هذا العمل. ولقد نجحت الآلة فى إعطاء برهان Proof إلى ٣٨ قضية مستخدمة طريقة البحث الموجه أو المساعدة هذه، بل إنهما وجودا أن هناك برهانا واحداً كان أكثر دقة من ذلك البرهان الذى قال به راسل. إننا لابد أن نعرف كيف يحدث التفكير الابتكارى فى حل المشكلات لكى نتمكن من تصميم البرنامج للآلة. إن الآلة لن تعمل أكثر مما تعطى التعليمات بعمله، وعلى ذلك فإن خطوات عملها يجب أن توضح بكل دقة ممكنة، وأن تحدد تحديداً دقيقا، وذلك بلغة العقول الحاسبة، ذلك لأن هناك لغة خاصة لهذه الآلات، وإذا كان هناك أى خطأ فى عمليات حل المشكلات، فإن الآلة سوف لاتنجح فى الوصول إلى حل.

إن الآلة كمراجع على النظرية فقط. أما الذى تمتاز به الآلة عن الفكر الإنسانى فهو ذاكرتها الكاملة الدقيقة وقدرتها على تركيز الانتباه إلى كل التفاصيل والدقائق والجزئيات تلك التفاصيل التى تتضمنها البرامج التى تعلمتها أو حفظتها للآلة.

فإذا قام معلم بتعليم الآلة كيفية لعب مباريات الشطرنج، فإن الآلة سوف تهزم لامحالة معلمها، لأنها لن تنسى أى تفاصيل، ولن تهمل فى أى شيء ولن تنسى نتائج أى حركات سابقة، أما إذا كان المعلم لديه بعض الخطط التى لم يزود بها الالة فإنه سوف يتفوق عليها، وعلى ذلك فإن الحاسب الالكترونى السريع الحديث ليس فقط اختراعا هاما فى العمليات الحسابية والرياضية بل أنه آله هامة لاكتشاف وللتحقق من صحة المبادىء التى تكمن فى فكر الإنسان فى حل المشكلات وفى الاختراع أو الابداع[1].

---

(1) Hilgrd P. 359.

إسهامات العلم والفكر الانسانى

لقد أدى العلم وطرقه إلى أعظم انجازات الإنسان على هذا الكوكب فقد أقام الإنسان السدود وشق الأنهار وروى الأرض وخصبها وحسن البذور والمحاصيل والتخزين وصنع الأطعمة واستخرج المعادن من بطون الأرض وعالج الأمراض وحصن نفسه ضدها وأنار المساكن والمصانع وطبع الكتب والصحف وأرسل واستقبل الاشارات التليفونية واللاسلكية والتلفزيونية وسافر على سطح الأرض والبحر وشق الفضاء والهواء بالعلم أنجز الإنسان كل هذه المعجزات وحصل على إجابات لكثير من تساؤلاته واستغراباته حول العالم وطبيعة المادة وطبيعة الطاقة والكهرباء، وحول الاجرام أو الكواكب القريبة والبعيدة وحول الذرات الصغيرة، أن النشاط العلمى هو نشاط حل المشكلات، منظم تبعا لأفضل القواعد التى توصل إليها الإنسان حتى الآن تلك التى اكتشفها أو اخترعها. ولذلك من المفيد أن نسير مع العلماء فى الخطوات التى مروا بها حتى خرجوا لنا باكتشافاتهم أحد علماء النفس (ولاس G.Wallas ١٩٢١) وضع وصفا لهذه الخطوات فى كتابه فن التفكير The art of thought وقال إن العالم يمر بهذه الخطوات.

١- الاعداد Preparation

٢- الحضانة أو الاحتضان أو الفقس Incubation

٣- الاشراقة أو الاضاءة أو الإلهام Illumination

٤- التحقيق أو التثبيت أو التأكيد Verification من صحة الفكرة أو الاختراع أو الابداع.

ولكن ليس هذا هو التحليل الوحيد أو النهائى، فقد وجد كل من Eindhaven and Vinake ضرورة إضافة كثير من خطوات وسيطية أو متوسطة إلى خطوات ولاس الأربع.

البحث الميدانى
عرض النتائج وتحليلها

آراء الأساتذة:

اقتراحات الأساتذة لتطوير التعليم الجامعى العربى:

يتضمن الاستخبار المرسل للأساتذة سؤالا مفتوح النهاية عن الاقتراحات اللازمة لتطوير النظم الجامعية العربية، ولقد كانت اقتراحات الأساتذة متنوعة، وشاملة لكافة جوانب التعليم الجامعى من حيث المناهج الدراسية وطرق التدريس والامتحانات والإدارة الجامعية ونظم قبول الطلاب وعلاقة الجامعة بالمجتمع والسلطة، واحتوت الآراء على كثير من الاقتراحات الايجابية البناءة بعضها سهل التطبيق والتنفيذ والبعض الآخر يحتاج إلى كثير من الجهد، والوقت والمال ولكنها ذات قيمة من حيث تعبيرها عن الوضع المثالى الذى ينبغى أن نطمح إليه، ويمكن عرض وتحليل أهم هذه الآراء فيما يلى:

نظام الساعات المكتسبة، اقترح عدد قليل من الأساتذة تطبيق نظام الساعات المكتسبة Credit hours لحل مشكلة اعتماد الطالب العربى اعتماداً كليا على الأستاذ، وعلى مايلقنه إياه ويحقق هذا النظام المقترح فكرة اعتماد التعليم الجامعى على الجهد الذاتى للطالب ولكنه يحتاج إلى عدد كبير من الأساتذة وإلى قبول عدد محدود من الطلاب ويقصد بذلك النظام وحدة من وحدات قياس كمية التحصيل الأكاديمى Academic Achievement ويتطلب التخرج من الجامعة ضرورة جمع الطالب لعدد من هذه الساعات وتمثل الساعة ما يعادل حضور الطالب لمدة ساعة واحدة فى الأسبوع لمحاضرات مادة ما لمدة فصل دراسى، وكلما أحرز الطالب نجاحا فى إحدى هذه الوحدات أضيفت إلى سجل نتائجه.

الجامعة والمجتمع المحلى

طالب عدد قليل من الأساتذة بضرورة ربط الجامعة بالمجتمع وإسهامها فى

التنمية الاجتماعية وإنشاء مراكز للخدمة العامة للتثقيف العام فى اللغات والصحة والاقتصاد والصحة العقلية والزهور وذلك لأبناء البيئات المحلية التى توجد فيها الجامعات مع الاهتمام بالنشاط الرياضى وتوفير الساحات والمعدات الرياضية.

استقلال الجامعات:

طالب كثير من الأساتذة باستقلال الجامعات وإعطائها كيانها المستقل وإيقاف التسيب وإختيار القيادات الجامعية من بين أصلح العناصر وأكثرها امتيازا وقدرة على ممارسة القيادة الديمقراطية السليمة، وطالب البعض بتحديد مايمنح للطلاب من سلطان أكثر من حقهم الطبيعى كطلاب علم، وطالبوا بوضع نظم لتأديب الطلاب وضبطهم، وطالب بعض الأساتذة بتحسين العلاقة فى الحياة الجامعية فيما بينها: أولا ثم فى علاقتها مع الطلاب وطالب بعض الأساتذة بضرورة جعل المناصب الإدارية فى الجامعات من أعلى المستويات نزولا حتى وكيل الكلية بتعيينه كل عامين وذلك من بين أساتذة الجامعة نفسها وعدم تعيين مديرى الجامعات من ذوى القربى، وضرورة التركيز على وحدة القسم المتخصص وليست على الكلية وضرورة ربط الدراسة الجامعية بخطط التنمية والعمالة المطلوبة اسهاما فى خدمة البيئة وتحقيقا لأهداف المجتمع ومتطلباته.

أعضاء هيئة التدريس

اقترح كثير من أفراد العينة إتاحة الفرصة أمام أعضاء هيئة التدريس بصفة دورية للسفر إلى الخارج للاطلاع على أحدث ماتوصل إليه العلم هناك، وأقترحت نسبة قليلة من الأساتذة، إعطاء الأساتذة صلاحيات أوسع فى مجال العمل الجامعى الأكاديمى والإدارى وكذلك التدقيق فى اختيار المعيدين بحيث لايعتمد فقط على التقديرات الأكاديمية وحدها وإنما لابد من أن أخذ جميع عناصر شخصية المعيد فى الاعتبار، ومختلف قدراته الأخرى، وطالب عدد كبير من الأساتذة بمراجعة أعباء ومرتبات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات بحيث تكفل

لهم رواتبهم مستوى معقولا من المعيشة مع توفير وقتهم للبحث والاطلاع والتقدم بالعلم قدما فى العالم العربى، وطالب بعض الأساتذة بضرورة رعاية الأساتذة وتوفير الخدمات الصحية والسكنية والاجتماعية وتوفير فرص السفر للخارج دوريا وفرص حضور المؤتمرات بنفقات سفر مجانية، وطالب كثير من الأساتذة بضرورة التخفيف من أعباء المحاضرات حتى يستطيع عضو هيئة التدريس التفرغ للبحث العلمى والاطلاع على أحدث تطورات العلم والاستفادة بالأجازات العلمية إلى الجامعات الأخرى الأكثر تقدما وذلك عن طريق توفير الحياة المادية اللازمة الملائمة للأستاذ حتى يتمكن من القيام بدوره فى خدمة المجتمع والنهوض به ودعا بعض الأساتذة إلى ضرورة الاتصال الدائم والمستمر بالعالم الخارجى على مستوى الجامعة والأستاذ والطالب مع ضرورة الاهتمام بالمؤتمرات العلمية والاكثار من إيفاد البعثات العلمية للخارج وتبادل الأساتذة بين جامعاتنا والجامعات العالمية.

وركز بعض الأساتذة على ضرورة توفير الاعداد التربوى والمهنى والعلمى لمن يدخل مهنة التدريس الجامعى مع ضرورة الاتصال المستمر بالمنظمات العلمية العالمية وإعادة التدريب بصفة مستمرة، وهناك دعوة لتوثيق الروابط بين الأقسام المتناظرة فى الدولة الواحدة Inter dependent departments لتحقيق نوع من التنسيق بينها ولامكان نقل الخبرات وتداولها وضرورة تحديث خبرات أعضاء هيئة التدريس، وضرورة استخدام تكنولوجيا التعليم، والوسائل الجماعية فى التعليم الحديث، كما طالب البعض بوضع قيود على إنتاج أعضاء هيئات التدريس بحيث يصبح كله فى المستوى العلمى العالمى من حيث الجودة والاصالة والابتكار. مع الاهتمام بالتوثيق العلمى بين الجامعات العربية فيما بينها وبين الجامعات العالمية. وقد طالبت نسبة قليلة من الأساتذة بأن يكون اتصال الجامعات العربية «مزدوجا» بمعنى أن تستقدم الجامعات العربية أساتذة الجامعات العالمية وفى نفس الوقت تفد أساتذتها للجامعات العالمية وفى نفس الوقت تفد أساتذتها إلى

الخارج. وطالب البعض بعدم تشتيت جهود أعضاء هيئة التدريس خارج جامعاتهم في مجالات غير علمية وذلك عن طريق رفع مستواهم المادى.

المناهج وطرق التدريس:

وطالب البعض بضرورة الاهتمام بالمناشط الخارجة عن المقررات الدراسية الرسمية لتنمية المواهب والهوايات والثقافة العامة عن طريق إقامة وتدعيم الجمعيات الطلابية التى تقوم بنشاط ثقافى وفنى وعلمى واجتماعى مع ضرورة تكليف الطلاب القيام بالبحوث والدراسات الميدانية الحقلية. وطالبت كثرة من الأساتذة بالأكثار من البعثات الداخلية والخارجية ويؤدى الاهتمام بتدريس اللغات الأجنبية واعتبارها من المواد الأساسية إلى تمكين الطالب من البحث والاطلاع على المعرفة من مصادرها الأصلية، ويتطلب ذلك توفير بعض المراجع الأجنبية إلى جانب المراجع العربية ويطالب البعض بضرورة تقليل الاعتماد على طريقة المحاضرة Lecture Method بقدر الامكان وإبدالها بطريقة المناقشة Discussion، وهناك دعوات إلى محاربة الغيبيات أو التفكير الخرافى وتنمية الروح العلمية واعتماد مبدأ التعليم الذاتى Self Learning ، ومبدأ التعليم المستمر واقترح بعض الأساتذة ادخال مادة مناهج البحث العلمى ضمن المقررات الدراسية لكل الطلاب على مستوى الممارسة وليس كمجرد دروس تعليمية. كذلك اقترح عدد كبير من الأساتذة تبنى الطرق الحديثة فى التعليم والاكثار من نظام الاشراف الفردى من قبل أعضاء الهيئة التدريسية على الطلبة وإعطاء الطالب مشكلات حقيقية من واقع المجتمع لحلها. وذلك لبعث الاهتمام بها لكونها نموذجا مما سيواجهه فى حياته العملية. وطالب بعض الأساتذة بإعادة النظر فى نظم الدراسات العليا فى الجامعات العربية بحيث تخرج فعلا الباحث العلمى الكفء، القادر على مواصلة اكتساب العلم والمعرفة وإجراء البحوث المتطورة، ودعا بعض الأساتذة إلى الاهتمام بتدريس التراث العربى الإسلامى وإحيائه من جديد وطالب كثير من الأساتذة بتدعيم المكتبات الجامعية لأنها وسيلة فعالة فى آداء رسالة الجامعة. ودعا كثير من أعضاء هيئة التدريس بضرورة الاهتمام بتدريس اللغات الأجنبية حتى يستطيع

الطالب أن يحكم اتصاله بالثقافات الأجنبية وأن يستفيد منها. ودعا بعض أعضاء هيئة التدريس إلى اعتماد نظام المجموعات للتغلب على مشكلة الأعداد الكبيرة من الطلاب.

وكان هناك اقتراحات مفادها تكليف الطلاب بعمل بحوث حقلية بأنفسهم ومناقشتها واستنتاج النتائج والتعليق عليها. وتشجيع الطالب الذى يكشف أو يقترح فكرة معينة، كما ينبغى اشتراك الطلاب فى الندوات والمؤتمرات العلمية، وإدخال مادة علم النفس فى مختلف الكليات حتى يلم جميع الطلاب بالنواحى وبالمشكلات النفسية ومن ثم العمل على علاجها. ونادى بعض الأساتذة بفصل ميزانية مكتبة الطالب عن مكتبة الكلية لأن النظام الحالى يحرم مكتبة الكلية من شراء المراجع الكبرى المعتمدة. كما دعا البعض إلى إدخال نظام قاعات البحث Seminars أو الحلقات الدراسية حيث يجتمع عدد قليل من الطلاب من الأساتذة يتدارسون مشكلة علمية معينة وتخصيص مشرف علمى، أى تخصيص مرشد Tu-torial لكل مجموعة صغيرة من الطلاب يرعاهم ويرشدهم علميا واجتماعيا.

وطالب البعض بالغاء الكتاب المقرر والاستعاضة عنه بمذكرات تسجل بالاختزال أثناء المحاضرة، على أن يقرأ الطالب مراجع معتمدة أخرى.

نظم التقويم والامتحانات Examination and Evaluation

يدعو كثير من الأساتذة إلى تغيير نظم الامتحانات بحيث يقيس الامتحان قدرة الطالب على التفكير والالهام والابداع والاطلاع، بدلا من قياس قدرة الطالب على الحفظ والاستظهار، وطالب كثير من الأساتذة بضرورة تطبيق الاختبارات والمقاييس الموضوعية The objective tests فى تقويم أعمال الطلاب وطالب بعض أعضاء هيئة التدريس بعقاب الطلاب المستهترين فى دروسهم وفصلهم فورا إذ لامعنى أن يسمح للطالب المستهتر بالبقاء أربع سنوات فى فرقة دراسية واحدة وتظل الجامعة تتلمس له الأعذار وتفتش له عن تيسيرات حتى يتخرج منها، ويتساوى مع الطالب المجد المهتم بدراسته، ومثل هؤلاء الطلاب

يعبثون بالامكانيات الجامعية ويضيعونها سدى، وفى نفس الوقت هناك دعوة لتوفير الحوافز للطلاب الممتازين ورعايتهم.

وطالبت نسب غير قليلة بضرورة تقسيم الطلاب فى الجامعة إلى طلاب ممتازين وطلاب عاديين. كما دعا البعض إلى توجيه الطلاب الذين لايصلحون للتعليم الجامعى إلى التعليم الفنى أو المهنى، وذلك قبل وبعد الالتحاق بالجامعة ويتطلب ذلك إزالة الفوارق المادية والطبقية بين هاتين الفئتين. ومن الاقتراحات أيضا إيجاد مسارات متعددة ضمن نظامنا التعليمى للتخلص من الطلبة الذين يتمتعون بقسط من الذكاء، ولكن لاتتوفر فيهم جميع الشروط اللازم توفرها فى خريج الجامعة.

اعداد الطلاب ونظم القبول:

ودعا بعض الأساتذة إلى التدقيق فى اختيار الطلاب وقبولهم وتحديد عددهم إذ لا ينبغى أن يتحول أفراد المجتمع إلى جامعيين، إنما المفروض أن تخرج الجامعة قادة فى التخصصات المختلفة حيث يحتاج المجتمع إلى أعداد كبيرة من أرباب التعليم الثانوى والمتوسط والمهنى والفنى والعملى حتى لاتخرج الجامعة عاطلين بحكم التخصص أو بحكم مايملكون من مؤهلات عليا كما طالب بعض الأساتذة بعدم ربط القبول بالجامعة بالمجموع الكلى للطالب وطالبوا بالعودة إلى نظام المجموع فى التخصص الدقيق بحيث يدخل الطلب المتفوق فى الرياضيات، مثلا كلية الهندسة، حتى وإن كان المجموع الكلى فى الثانوية العامة ٦٠٪ فقط. كذلك طالب قلة من الأساتذة بإعادة نظام دفع المصروفات الجامعية حتى يمكن الارتفاع بمستوى الجامعة وحتى لايدخلها غير الراغبين فى مواصلة الدراسة، وحتى لاتصبح الجامعات العربية مجرد مدارس ثانوية. أما القول بأن هذا يحرم أبناء الفقراء فيمكن أن يعفى بعض الفقراء الممتازين من الرسوم، كما يمكن أن يعمل الفقراء ويدرسون بنظام الانتساب ودعا بعض الأساتذة إلى قصر القبول بالجامعات على الطلبة ذوى الاستعداد العلمى، وفتح المعاهد العليا لمن عداهم من ذوى

الاستعداد التكنولوجي أو العملي. وطالب بعض الأساتذة بأن لايكون القبول على أساس المجموع وحده ولكن على أساس قدرات الطالب واستعدادته وميوله ورغباته، ويمكن لكل كلية أن تضع الاختبارات اللازمة لاختيار طالابها واختيار الطالب الجامعي عن طريق إمتحان قدرات وتبعا لميوله وتحويل المدرسة الثانوية تدريجيا إلى نصف صناعية لتنمية الهوايات العملية التي توضح ميول الطلاب لأنواع التعليم الجامعي المختلفة.

تنمية شخصية الطالب ورعايته.

طالب عدد كبير من الأساتذة بالاهتمام بالسلوك الخلقي وتنمية القيم الخلقية في الطلاب وطالب بعض الأساتذة بتوفير الرعاية الصحية والاجتماعية والعلمية للطلاب داخل وخارج الجامعة، من ذلك تقديم وجبات غذائية للطلاب وإعداد مساكن للمغتربين منهم، وخلق مناخ أخلاقي يساهم في إعداد الطالب خلقياً ومعنويا ودينيا ويعبر بعض الأساتذة عن رضاهم النسبي عن دور التعليم الجامعي بنظمه الحالية في تحقيق قدرات الموضوعية والتفكير العلمي والبحث والخلق والابداع، ويستشهدون على ذلك بدليل اشتغال كثير من خريجي جامعتنا العربية في أوروبا وأمريكا، واحرازهم كثيراً من التقدم العلمي والعملي، وبدليل نجاح المبعوثين العرب في الحصول على درجاتهم العلمية من الخارج في نفس المدة التي يحصل فيها الطالب الأوروبي على نفس الدرجة العلمية. وأكد بعض الأساتذة أن رعاية الطلاب من قبل الأساتذة تتطلب تخفيف عبء المحاضرات عن كاهلهم وطالبت الغالبية الساحقة من الأساتذة بضرورة إقامة علاقة ودية بين الأستاذ والطالب بحيث يشعر الطالب بأن أستاذه يهتم به وبمشكلاته العلمية والاجتماعية والشخصية ودعا بعض الأساتذة إلى ضرورة الاهتمام بالتعليم الثانوي وتطويره لأنه هو الذي يغذي الجامعة بطلابها وهو التعليم القاعدي والأساس الذي يشكل شخصية الطالب. واقترح بعض أعضاء هيئة التدريس أن تتضمن أهداف التعليم الجامعي فهم الطلاب للنواحي الاجتماعية والاقتصادية والانسانية السائدة

فى المجتمع، وتنمية روح احترام أرباب المستويات المهنية الأخرى وفهم دورهم ضمن هيكل العمالة.

آراء الطلاب:

تضمنت الدراسة تقديم استخبار للطلاب لتوضيح آرائهم واقتراحاتهم بشأن الحياة الجامعية وفيمايلى عرض وتلخيص لأهم آرائهم:

رسالة الجامعة:

أشاد طلاب جامعة بيروت العربية بأنها أتاحت لفئة من أبناء الشعب اللبنانى والشعوب العربية الشقيقة الفرصة فى اكتساب نور العلم الجامعى ما كان لها أن تصل إلى التعليم الجامعى لولا هذه الجامعة. ويرفض كثير من الطلاب الدعاية الخارجية التى توجه ضدها، و «عبر» الطلاب عن كثير من الطموح إزاء الجامعة فطالبوا بإنشاء بقية الكليات، وعدم الاكتفاء بالكليات الحالية، وطالب بعض الطلاب باستمرار ابتعاد الجامعة عن الأمور السياسية، ويشيد بعض الطلاب بإتاحة الفرصة أمام الموظفين والعاملين لاستكمال تعليمهم وتركيز الدراسة فى فترة بعد الظهر ويروى بعض الطلاب أن الجامعة نجحت فى خلق جيل ثورى قومى ما كان له أن يرى نور العلم لولاها، وطالب البقية أن يزداد عطاء الجامعة وبذلها علميا وثقافيا واجتماعيا وتطوير المناهج دوريا والاهتمام باللغات الأجنبية.

الادارة الجامعية:

يعجب الطلاب بإخلاص الادارة للجامعة، وقدرة الجامعة الفائقة على أنها أثبتت وجودها فى فترة قليلة من الوقت، وقرب الإدارة من عقلية الطلبة وتفهمها إياهم، وينتقد بعض الطلاب خضوع اتحاد الطلبة خضوعاً كليا للادارة. وطالب الطلاب بضرورة وجود تقدير للطلاب الذين يواظبون على حضور المحاضرات وضرورة التمييز بينهم وبين الطلاب الذين لايحضرون المحاضرات اطلاقا. وأبدى بعض الطلاب اعجابهم بالاشراف على الجامعة والمحافظة على مظهرها ونظافتها.

ويطالب الطلاب باعطاء الصورة الحقيقية الحسنة عن الجامعة لأن صورة البعض عنها مخالفة لجوهرها الحقيقى، ويدعون لتوسيع المبنى لاستيعاب الأعداد المحتشدة الموجودة فى الجامعة.

العلاقة الطلابية:

لايرضى الطلاب عن ضعف «التعاون» بينهم، بل نشأة الخلافات الشخصية، فى حين ينتقد الطلاب استخدام العنف فى الانتخابات الطلابية، أو حمل الأسلحة داخل الحرم الجامعى، وعدم رضا الطلاب عن العلاقة بين الطالب وزميلته الطالبة، واشتكوا من قلة وجود الحدائق فى الجامعة والملاعب الواسعة، وعدم توفر روح الزمالة والتعاون الحقيقين بين الطلاب. ويلاحظ بعض الطلاب عدم نضوج بعض زملائهم وعدم وصولهم إلى المستوى الجامعى المطلوب، واشتكى البعض من أن العلاقات يسودها الجفاف. ومن قلة التعارف بين الطلاب فى داخل القسم الواحد. ويطلب كثير من الطلبة المنتسبين أن يساعدهم زملاؤهم المنتظمون، ولايقبل الطالب روح التنافر بينهم وقلة الروح الرياضية، وينادون بأن تتحول العلاقة بين الطالب والطالبة لعلاقة الزمالة التى قوامها الاحترام المتبادل وألا ينظر البعض إلى الزميلات على أن الواحدة منهن خليلة أو صديقة، وطالب البعض ألا يسود العلاقة بين الطالب والطالبة تمثيل وأن يكون الكل على سجيته الطبيعية.

العلاقة بين الطالب والأستاذ:

رأى بعض الطلاب أن هناك بعداً بين الطالب والأستاذ، وطالبوا بوجود تقارب أكثر. قرر الطلاب بأنهم يعجبون «بالأستاذ الذى يقوم تجاههم بدور الأستاذ المعلم المربى والأب المرشد والأخ المساند والانسان» ويعجب الطلاب أكثر بالأستاذ المتواضع والأستاذ المتسامح والأستاذ الأب، ويطلبون مزيداً من التفهم من قبل الأستاذ لمشكلاتهم، وتخصيص مزيداً من الوقت لهم. ولايرضى الطلاب عن تمييز بعض الأساتذة بين الطلبة والطالبات فى المعاملة، ولايرضون عن روح الدكتاتورية

فى الجامعة، ويعجب الطلاب بالمستوى الرفيع من العلم والمعرفة والثقافة وطريقة إلقاء المحاضرات فى أساتذتهم ويعجبون بالأستاذ الصديق.

صفات الأستاذ الممتاز:

«أحب فى الأستاذ صفات العطف، وعدم العنف والقسوة. أحب الأستاذ الذى يهضم المادة العلمية هضما ممتازاً جداً، المرتب فى عرض المادة» من الصفات الشخصية: الأستاذ العاقل، الحكيم، الرزين، صاحب الشرح الجيد، والتفهم، والذى يهتم بالقيم الخلقية والسلوك الخلقى والذى يحض عليه، والذى يظهر فى علاقته مع الطلاب الود والصداقة والتعاطف، والذى يظهر بمظهر لائق ممتاز، والذى يهتم بمستقبل طلابه وحل مشاكلهم، وتوفير الكتب والمراجع لهم من أول العام. والأستاذ الذى لا يهتم بالكسب المادى، أو الذى لا يبالغ فى ذلك، الهادئ الحنون المتعاطف الذى يرتاح إليه الطلاب ويفصحون له عن مشاكلهم، والذى ينزل منهم منزلة الأب، فهو ليس مجرد معلم أو عالم، بل يرشدهم من الناحية الاجتماعية، مهندم، منظم، طيب الخصال والعادات، وليس شديداً أو عنيفاً أو متعسفاً أو دكتاتورياً أو دكتاتوراً وله علاقات طيبة إيجابية مع الطلبة ويقيم لهم الحفلات والندوات وينظم الجمعيات....».

«أحب تمكن الأستاذ من مادته، وسيطرته على الصف أثناء المحاضرات» وقرر كثير من الطلاب رضاهم بل إعجابهم بمستوى الجامعة العلمى والثقافى وقدرة الأساتذة الفائقة فى التدريس وكثرة المراجع بمكتبة الجامعة. وعبر كثير من الطلاب عن رضاهم وإعجابهم بمقدرة الأساتذة الفائقة فى إلقاء المحاضرات وطالبوا بتوفير الكتب اللازمة من أول العام الدراسى. وطالب البعض بعقد إمتحانات فصلية لمعرفة مستوى الطالب أكثر من مرة. واشتكى قليل من الطلاب من كثرة المواد الدراسية وتكدسها فى أقسامهم. وطالب البعض بتحديد حد أدنى للقبول بالجامعة حتى يرتفع مستوى طلابها. وأشار بعض الطلاب إلى ضعفهم فى اللغات الأجنبية، ونسبوا ذلك إلى الطلاب وليس إلى الجامعة.

ومن صفات الأستاذ:

١- احترام شخصية الطالب.

٢- سعة الأفق والالمام بالاوضاع الجارية.

٣- التعاون والتعاطف مع الطلاب.

٤- غزارة المعلومات والتمكن منها.

٥- تكوين صداقات مع الطلاب.

٦- نقل المعلومات بسهولة ويسر.

٧- فهم شخصية الطلاب ودوافعهم.

٨- العدل فى تقويم أعمال الطلاب.

٩- الايمان بقيمة مهنته.

١٠- حب مهنة التدريس والميل إليها.

١١- له شخصية جذابة.

١٢- يفهم كيف يفهم الطالب.

١٣- فهم مشاكل الطلاب وحاجاتهم.

١٤- الذكاء أو العبقرية.

١٥- تشجيع الطلاب ودفعهم نحو الاستذكار.

١٦- الاشتراك معهم فى أنشطتهم الثقافية والاجتماعية.

١٧- التقرب من الطلاب.

١٨- يقف من الطالب موقف الأب أو الأخ أو الصديق.

١٩- المتواضع.

٢٠- المتسامح.

٢١- العطوف.

٢٢- يهتم بالسلوك والقيم الخلقية.

٢٣- له مظهر لائق ممتاز ومهندم.

٢٤- الهادئ.

٢٥- ودود.

٢٦- لا يهتم كثيراً بالمكسب المادى.

٢٧- الذى يسيطر على الفصل.

آراء الأساتذة واقتراحاتهم:

تنمية التفكير والسمات العلمية، السمات التى يجب أن يستهدف التعليم الجامعى تنميتها.

جدول (١)

يوضح دور التعليم الجامعى فى تنمية التفكير العلمى فى الطلاب نسب مئوية من مجموع استجابات الأساتذة.

القدرة المطلوب تنميتها	النسبة المئوية
الموضوعية	٨٣
التفكير العلمى	٩٢
الاستقراء المنطقى السليم	٦٥
الخلق والابداع والابتكار	٨٣
البحث والاطلاع	٨٧
الدقة والنظام	٨١
النقد والتحليل والتركيب والمقارنة	٨٣

لقد تضمن الاستخبار المقدم للأساتذة السؤال الآتى:

(*) إجابات على الاستخبار المرسل بالبريد ١٥٢ أستاذا أو عضو هيئة تدريس.

هل تعتقدون أن التعليم الجامعى يجب أن يستهدف، من بين ما يستهدف تنمية أى من القدرات والسمات الاتية فى شخصية الطالب:

والجدول رقم (١) أعلاه، يوضح نتيجة تحليل هذا السؤال، ومنه يتبين أن الغالبية الساحقة من الأساتذة الذين قدم لهم الاستخبار يرون أن التعليم الجامعى يجب أن يستهدف تنمية سمات التفكير العلمى (٩٢٪) والبحث والاطلاع (٨٧٪) والموضوعية (٨٣٪) والخلق والابداع والابتكار ٨٣٪ والنقد والتحليل والتركيب والمقارنة (٨٣٪)، ويبدو أن لهذه السمات الثلاثة الأخيرة قيمة متساوية فى نظر الأساتذة، ويلاحظ أن جميع السمات الواردة فى الجدول مرغوبة ومطلوبة من قبل الأساتذة، حيث أن أقل نسبة إجابة على الاستخبار المرسل بالبريد ١٥٢ أستاذا في الرغبة فى الاستهداف هى الاستقراء المنطقى السليم وبلغت هذه النسبة ٦٥٪ إلى أزيد من $\frac{٢}{٣}$ العينة. أما أكثر السمات استهدافا فهى التفكير (٩٢٪) وتدعونا مثل هذه النتيجة إلى ضرورة الدعوة لتنمية كل هذه السمات فى شخصية الطالب لأن الأغلبية الاحصائية الساحقة من الأساتذة تطالب بها، وترى أنها من واجبات التعليم الجامعى.

المتوسط الحسابى لقدرة النظم الحالية:

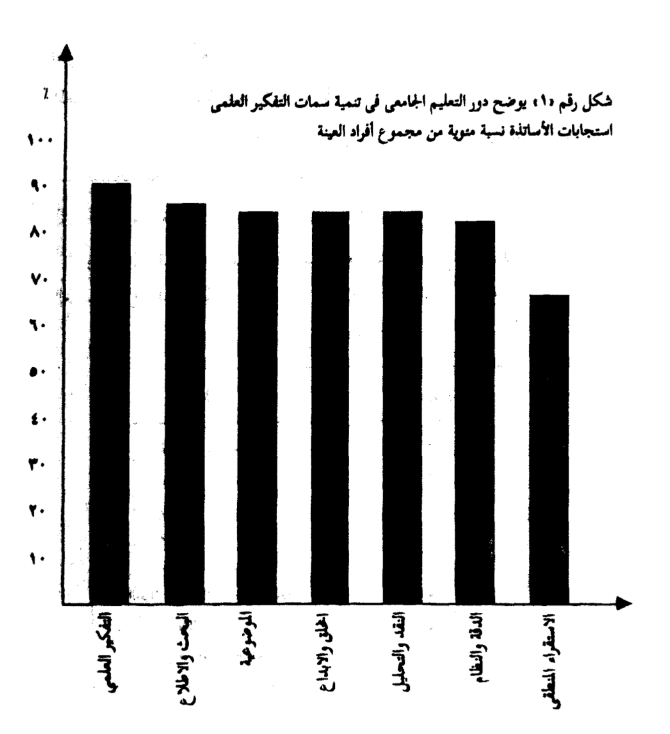
وتضمن الاستخبار أيضاً تقويماً لمدى تحقيق النظام الجامعى الحالى لهذه السمات أو الأهداف (السؤال رقم ٢)[١]:

* فى نظركم إلى أى مدى يحقق النظام الجامعى الحالى هذه الأهداف:

يحققها بنسبة (٪).

والغريب أن يتفاوت تقويم أو تقدير الأساتذة تفاوتاً كبيراً، فتراوحت هذه النسبة المئوية من الصفر إلى ٧٠٪، ولكن المتوسط الحسابى يعطينا فكرة اجمالية كلية عن وجهة نظر الأساتذة، ولقد وجد أن هذا المتوسط يساوى = ٢٥,٥٪، فالنظم الحالية لا تنجح فى تحقيق هذه السمات إلا بمقدار الربع.

(١) أنظر الاستخبار المقدم للأساتذة فى آخر ملحقات هذا البحث



شكل رقم «١» يوضح دور التعليم الجامعي في تنمية سمات التفكير العلمي
استجابات الأساتذة نسبة مئوية من مجموع أفراد العينة

وهى نسبة قليلة ولاشك، وتعبر عن عدم رضا الأساتذة عن دور التعليم الجامعى فى تنمية السمات العلمية فى شخصية الطالب. مما يدعو إلى ضرورة تطوير نظم التعليم الجامعى منهجاً وطرائق ورسالة وعدداً وعدة.

المعوقات التى تحول دون تنمية هذه السمات:

وكان من الطبيعى أن نسأل الأساتذة فى العوامل المسئولية عن عدم تحقيق هذه السمات الكاملة، فتضمن الاستخبار السؤال الآتى:

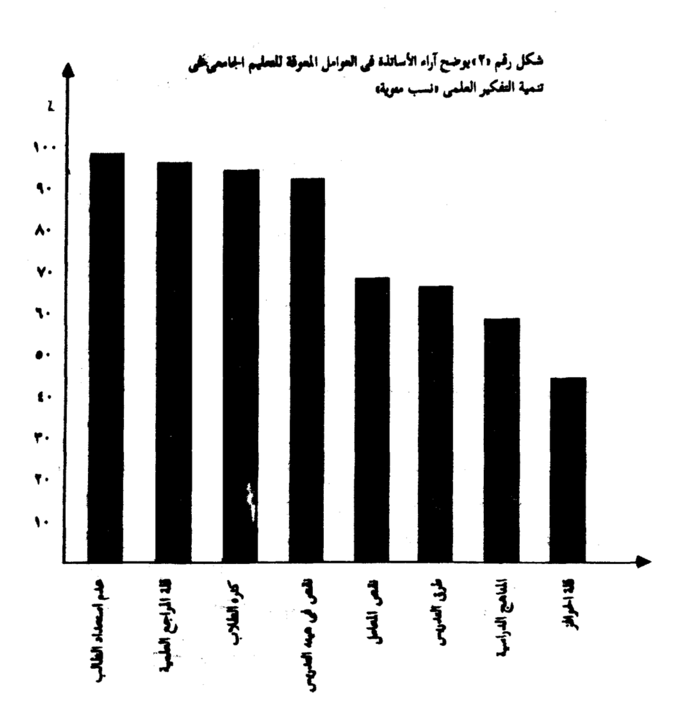
* من وجهة نظركم يرجع عدم تحقيقها كاملة إلى ماذا من العوامل الآتية:

والجدول رقم (٢) يوضح آراء الأساتذة فى تشخيص العوامل المسئولية أو العوامل المعوقة لدور التعليم الجامعى فى تنمية التفكير العلمى وسماته الأخرى.

جدول رقم (٢)

المعوقات	النسبة المئوية
المناهج والمقررات الدراسية	٥٩
طرق التدريس	٦٦
قلة المراجع العلمية	٩٦
نقص المعامل أو المختبرات	٦٨
عدم استعداد الطالب نفسه	٩٨
قلة الحوافز فى النظام الجامعى الحالى	٤٤
كثرة أعداد الطلاب	٩٤
وجود نقص فى أعداد هيئة التدريس	٩٣

يتضح من هذا الجدول أن مسئولية الاعاقة تتوزع بنسب كبيرة بين عدد كبير من العوامل التى تضمنها البحث الحالى، وإن كان أكثر العوامل على الاطلاق هو عدم استعداد الطالب نفسه (٩٨٪) ويلى ذلك قلة المراجع العلمية (٩٦٪) وكثرة عدد الطلاب (٩٤٪) ووجود نقص فى أعداد هيئة التدريس (٩٣٪).



شكل رقم (٢) يوضح آراء الأساتذة في العوامل المعوقة للتعليم الجامعي في تنمية التفكير العلمي (نسب مئوية)

وأقل العوامل المسئولة كان «قلة الحوافز فى نظام الجامعى الحالى ٤٤٪» وإن كانت مازالت كبيرة فى حد ذاتها.

والواقع أن هذه النتيجة تعبر عن الواقع الفعلى للطالب العربى حيث يعارض دائماً طموح الأساتذة ويكتفى بالحد الأدنى من الأعباء والمطالعات على العكس من زميله الطالب الأوروبى.

وإذا كانت الكثرة الغالبة من الأساتذة يلمسون عجز الطالب نفسه فان ذلك يدعونا إلى ضرورة الإهتمام بالطالب الجامعى فى المرحلة الجامعية وتوجيه العناية لتنمية استعداداته وميوله العلمية. بل إن هذا يدعونا إلى ضرورة الاهتمام بخلق الروح العلمى والاستعداد العلمى فى الطالب فى أثناء التعليم العام، كما يدعونا إلى ضرورة التدقيق فى سياسة القبول، حتى لا يدخل التعليم الجامعى إلا ذو الاستعدادات التحصيلية والعلمية المرتفعة.

أساليب التطوير:

ماهى الأساليب التى يقترحها الأساتذة لتطوير التعليم الجامعى بحيث ينمى فى الطالب السمات العلمية.

بطبيعة الحال لايكفى الاحساس بوجود مشكلة ما وإنما المهم الجانب الإيجابى الذى يتمثل فى اقتراح الوسائل العلمية الكفيلة بالتخلص من المشكلة أو الوصول إلى الوضع المثالى المرغوب فيه بالنسبة للصورة التى نرجو أن نرى التعليم الجامعى العربى عليها.

جدول (٣) يعرض آراء الأساتذة واقتراحاتهم بشأن الوسائل التى تنمى السمات العلمية فى الطلاب.

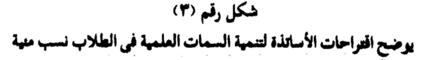
أساليب التطوير المقترحة:

يوضح اقتراحات الأساتذة لتنمية السمات العلمية فى الطلاب، نسب مئوية من مجموع استجابات الأساتذة.

أساليب التطوير المقترحة	النسب المئوية
١- الاكثار من المناقشات فى قاعة الدروس وتصويب آراء الطلاب.	٩١
٢- عرض الدروس على شكل مشكلات تتحدى ذكاء الطالب.	٥٩
٣- تطوير المناهج والمقررات الدراسية.	٥٩
٤- إدخال مادة مناهج البحث العلمى ضمن المقررات الدراسية لكل الطلاب.	٥٦
٥- إدخال مادة علم النفس (موضوع التفكير).	٣٥
٦- تكليف الطلاب بإعداد التجارب والبحوث والمشاهدات والمقالات والمطالعات والمشاريع.	٧١
٧- الاكثار من تقديم الجوائز والمكافآت للمجدين من الطلاب والأساتذة.	٣٧
٨- توفير المراجع العلمية الحديثة.	٨١
٩- تدعيم المعامل والمختبرات بالمعدات اللازمة.	٦٧
١٠- تقليل عدد الطلاب الذين تقبلهم الجامعة بقصد التدقيق فى اختبار أصحاب الاستعدادات.	٦٥
١١- توفير الاعداد الكافية من أعضاء هيئة التدريس.	٧٥
١٢- عقد ندوات ومؤتمرات علمية واشراك الطلاب فيها.	٤٦
١٣- ضرورة اعتماد الطالب على أكثر من مرجع واحد بعينة لمادة الدراسية.	٧٣
١٤- تشجيع الطلاب على التعبير عن آرائهم ووجهة نظرهم وتقبلها مهما كانت.	٣٩
١٥- التركيز على التعليم عن طريق الجهد الذاتى للطالب.	٦٠

شكل رقم (٣)

يوضح اقتراحات الأساتذة لتنمية السمات العلمية فى الطلاب نسب مئوية



يوضح الجدول أيضاً أن هذه الوسائل أو الأساليب متنوعة ومتعددة وليست قاصرة على وسيلة واحدة أو بضعة وسائل بعينها. وإنما يسهم في نجاح العملية التربوية العديد من العوامل منها ما يتصل بطرق التدريس والمناهج واعداد المعامل والمكتبات ونظم الامتحانات والتقويم ونظم القبول وما إلى ذلك.

ويتضح من الجدول أن أكثر هذه الوسائل هو الاكثار من المناقشات في قاعة الدرس وتصويب آراء الطلاب (٩١٪) وواضح أنه من حسن الحظ أن هذه الوسيلة لا تكلف أى أعباء مالية، وفي ذلك رد على الذين يعارضون ادخال أى تحسينات في نظمنا الجامعية بحجة أن أى تطوير يتطلب أعباء لاتقوى عليها خزانة الدولة.

على كل حال يلى ذلك توفير المراجع العلمية الحديثة (٨١٪) ثم «ضرورة اعتماد الطالب على أكثر من مرجع واحد في المادة الدراسية الواحدة» (٧٣٪) وكان أقل الأساليب اختياراً هو «ادخال مادة علم النفس، موضوع التفكير ضمن البرامج الدراسية» (٣٥٪) وان كانت هذه النسبة تزيد عن $\frac{١}{٣}$ العينة كلها وهي نسبة لا يستهان بها مما يدعونا إلى ضرورة بحث هذا الاقتراح ودراسته.

مشكلات الطالب

تعتمد الحياة الجامعية اعتماداً كبيراً على العلاقة بين الأستاذ والطالب تلك العلاقة التي ينبغي أن تكون علاقة إيجابية يسودها الود والعطف والاحترام المتبادل والثقة، فالحياة الجامعية ليست مجرد كتاب وتحصيل، وإنما هي عبارة عن تفاعل إيجابي بين الأساتذة وطلابهم من ناحية وبين الطلاب فيما بينهم من ناحية أخرى. وعن طريق الاحتكاك والانخراط في جميع جوانب هذه الحياة ومناشطها تصقل شخصية الطالب وتنمو قدراته ومواهبه. وتنعكس هذه العلاقة على التحصيل الأكاديمي للطالب وهذه العلاقة لاتقوم بطريقة عفوية وإنما لابد من تخطيط مقصود بين قطبيها وعني بهما: الأستاذ والطالب ويتوقف نجاح هذه العلاقة على ما يتحلى به الأستاذ من سمات وعلى ما يتمتع به الطالب من صفات إيجابية.

وفي هذه الدراسة بحث لسمات الأستاذ المحبوب المثالي من وجهة نظر الطلاب، وبعبارة أخرى تعكس هذه الدراسة ما يطمح إليه الطلاب وما يرجونه في الأستاذ الذي يعتبرونه مثالياً، فما هي هذه السمات كما يراها الطلاب؟

ولما كانت هذه العلاقة تعتمد أيضاً على الطالب فقد استهدفت هذه الدراسة التعرف على سمات الطالب المثالي كما ينظر إليها الطلاب أنفسهم. ولاشك أننا إذا وفرنا خلق الأستاذ المثالي والطالب المثالي فاننا نكون قد وفرنا ركنا هاماً من أركان الحياة الجامعية الفعالة.

ولكن الطالب المثقل بالمشكلات لا يستطيع أن يقوم بدوره كطالب مثالي ولذلك استهدفت هذه الدراسة التعرف على ما يعانيه الطالب من المشكلات النفسية- كالسرحان وشرود الذهن- والمشكلات الجسمية كضعف السمع أو الأبصار- والمشكلات الدراسية كالتأخر الدراسي أو الرسوب- والمشكلات الاجتماعية كتفكك الأسرة أو الشعور بالاغتراب عن الأهل- والمشكلات المالية كالعجز المالي وارتفاع نفقات المعيشة.

إن مايعانيه الطالب من مشكلات تثقل كاهله وتعوق حركته ونشاطه الذهني والاجتماعي ويعرقل تكيفه النفسي والدراسي والاجتماعي، ولذلك ينبغي تحرير الطالب مما يعاني من مشكلات. والتعرف على مثل هذه المشكلات هو أولى الخطوات العملية في تحريره منها. فما هي هذه المشكلات وما مدى إنتشارها بين الطلاب؟ تجيب هذه الدراسة على هذه التساؤلات.

وهل ينفرد طلابنا بمثل هذه المشكلات أم أن طلاب الجامعات الأمريكية والأوروبية يعانون من مشكلات مشابهة؟.

مشكلات الطلاب المتكيفين أكاديميا:

لقد أجريت دراسة على ٢٥٩ طالبا من طلاب السنة الثانية بجامعة هارفارد Harvard وكانوا من بين الطلاب الذين يتمتعون بصحة جيدة ومستوى دراسي

مرضى وبالتكيف الاجتماعى الظاهرى المقبول أيضاً أو الجيد Overtly good so-cial adjustment.

وطلب منهم أن يوضحوا المشكلات التى يعانون منها والتى يرغبون فى مناقشتها مع المرشد النفسى، ولقد كانت النتيجة مذهلة حيث قرر ٢٣٢ طالباً (٩٠٪) من مجموع الطلاب الأسوياء الأصحاء أن لديهم مشكلات يرغبون فى مناقشتها.

ومعنى هذا أن الغالبية الاحصائية الساحقة يعانون من مشكلات نفسية من نوع أو آخر. وكانت معظم المشكلات تتركز حول العلاقات الأسرية أو العلاقات الاجتماعية.

ولاشك أننا نجد مشكلات أكثر انتشاراً لو أننا أخذنا عينة غير مختارة مثل هذه العينة.

من أمثلة هذه المشكلات ما يتعلق بالتكيف الاجتماعى، كالشعور بالخجل، والشعور بالنقص والصعوبة فى إقامة الصداقات، وعدم النضج والعجز فى إقامة علاقات طبيعية مع الطالبات، وعدم الرضا عن الطبقة الاجتماعية التى ينتمى إليها الطالب. ومشكلات التكيف مع الأسرة منها احتقار الوالدين، أو الطلاق والانفصال، واعادة الزواج ومعارضة الأباء، والتمرد على السلطة، ونقد الأسرة للطالب ونقص التفاهم المتبادل، ثم موت الأباء.

والمشكلات المتعلقة بالمهنة واختيارها، ثم المشكلات المالية، والمشكلات المتعلقة بشخصية الطالب كعدم الثبات الانفعالى Emotional instabilty والتوتر والثورة والتهيج، والشعور بالخوف، والقلق وعدم تكامل الشخصية. Integration of personality والحاجة إلى التوجيه وتحديد الأهداف والقيم، وتقلبات المزاج Mood swings وجمود الشخصية والأمراض العقلية.

ومن المشكلات الأكاديمية عدم الرضا عن جامعة هارفارد والحاجة إلى العون الأكاديمى، وتنظيم وقت الدراسة والعجز العقلى عن مواصلة الدراسة الجامعية

ومن المشكلات الجنسية ما يتعلق بالحب والزواج والعلاقات الجنسية وممارسة العادة السرية والرغبة فى التزود بالثقافة الجنسية عن الأمراض السرية مثلا أو الشذوذ الجنسى. وكشفت الدراسة أيضا عن مشكلات عقائدية كالاتجاه المتعصب نحو النازية أو الصراع الدينى والبحث عن عقيدة دينية، وتعاطى الكحول، ومشكلات متعلقة بالنطق والكلام كالتلجلج وصعوبات فى كتابة اليد أو الأرق Insomnia وفى دراسة أخرى طبقت قائمة المشكلات. Problem chek list by Ross L.Mooney.

والتى تتضمن ٣٣٠ مشكلة يؤشر الطالب على ماينطبق عليه منها ووجد أن متوسط المشكلات التى يعانى منها الطالب تزيد على ٣٠ مشكلة ولكنها تتراوح مابين ١-١٠٦ مشكلة، طبقت هذه الدراسة على الطلاب الذين يعانون من مشكلات أكاديمية فى جامعة أوهايو Qhio State Uuiversity وتضمنت ٤٣٠ طالبا وطالبة والجدول الآتى يلخص المشكلات التى قررها أكثر من ١٧٪ من مجموع الطلاب.

المشكلات	نسبة وجود المشكلة
	٪
الحصول على تقديرات منخفضة	٤٠
عدم الحصول على نوم كاف	٣٨
عدم وجود وقت للقراءة المستقلة	٣٧
وجود نزعة للقلق	٣٦
تقلبات فى الحالة المزاجية Moodines	٣١
صعوبات فى التركيز	٣١
نقص الثروة اللغوية	٣٠
صعوبة فى تحديد مكان للإنتماء فى هذا العالم	٢٩
أخذ الأمور بمأخذ جدى أزيد من اللازم	٢٧
الخوف من الرسوب فى الجامعة	٢٧
البطء فى القراءة	٢٧
طرق غير فعالة فى الدراسة	٢٧
القلق إزاء الامتحانات	٢٦
ضعف فى النحو والإستهجاء والعلامات	٢٥
الخوف من الحصول على وظيفة منخفضة بعد التخرج	٢٣
صعوبة فى الحديث العلنى فى الصف	٢٢
الرغبة فى الحصول على شخصية أكثر سعادة	٢٢
المعاناة من العصبية	٢٢
الفشل فى التقدم الإيجابى	٢١
قليل جداً من المناشط الطلابية	٢١
عجز عن التعبير عن الذات بالكلام	٢١

المشكلات	نسبة وجود المشكلة
	٪
ذاكرة ضعيفة للتفاصيل	٢١
الشعور بالتعب بسهولة جداً	٢٠
الشعور بتثبيط الهمة بسهولة جداً	٢٠
البطء فى تعليم الرياضيات	٢٠
عجز فى أخذ مفكرات جيدة فى الصف	١٩
لا يوجد وقت للترفيه	١٨
النسيان	١٨
صعوبة فى تحديد وتوضيح ما أريده فعلاً	١٨
الشعور بالنقص	١٨
الرغبة فى التعرف على نواحى القوة والضعف والإعداد المهنى	١٨
تضحية الآباء	١٨
نسيان أخطاء الماضى	١٧
صعوبة مواصلة المحادثة مع الآخرين	١٧
الحاجة إلى الشعور بالأمان	١٧
الشعور بالأهانة والأذى بسهولة جداً	١٧
تلقى تدريب غير فعال فى المدرسة الثانوية	١٧

,1 - Cited in Hepner. H. W, Psychology applied to Life and work, Prentice, Hall Wnglwood cliffs, New Jersey, 1965.

مشكلات الطالب العربى:

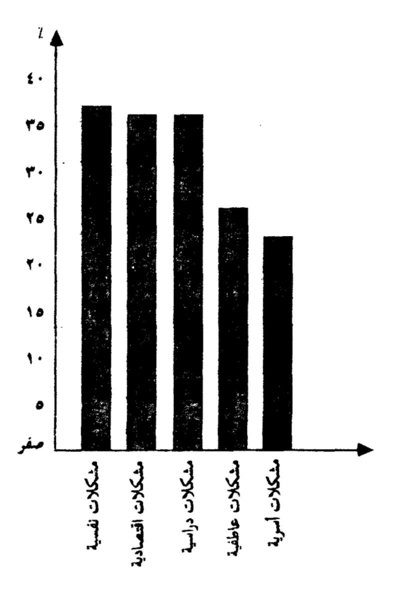
فى دراسة للمؤلف على شباب جامعة الإسكندرية من أرباب الدراسات العملية والنظرية تناولت ٦٧٨ طالباً وطالبة عالجت رأى الشباب فى العلاقة بين الجنسين فى المجتمع الجامعى وإتجاهاتهم نحو المودات والبدع كالهيبز والخنافس، والتحرر من سلطان الأسرة، والميل نحو الهجرة بعيداً عن الأسرة، وآرائهم فى إدخال التربية الجنسية بين البرامج الدراسية، وأهم المشكلات التى يعانون منها، وإتجاهاتهم نحو الخدمة العامة للفتاة، وفى القيم الدينية، والمثل الأعلى فى نظرهم وتطلعاتهم بعد التخرج، وكيفية قضاء وقت الفراغ ثم أخيراً رأى الشاب والشابة الجامعية فى نفسها وتقويم شخصيتها:

ولقد كشفت هذه الدراسة عن وجود المشكلات الآتية التى يعانى منها طلاب جامعة الإسكندرية.

نوع المشكلات	النسبة المئوية
نفسية	٣٧ ، ١
اقتصادية	٣٥ ، ٦
دراسية	٣٥ ، ٥
عاطفية	٢٥ ، ٩
أسرية	٢٣ ، ٣

وإتضح من هذه الدراسة وجود نسب كبيرة من جميع المشاكل موضوع الدراسة، ولكن أكثرها إنتشاراً لم يكن المشاكل الاقتصادية كما كنا نتوقع.

شكل رقم (٤)
يوضح المشكلات التى يعانى منها
طلاب جامعة الإسكندرية
نسب مئوية



على أن هذه المشكلات تختلف بإختلاف الجنس فالذكور يعانون أكثر من الإناث من المشكلات الاقتصادية والأسرية والدراسية والعاطفية أما المشكلات النفسية فإن الإناث يشكون أكثر منها. الجدول الآتى يوضح هذه النتيجة:

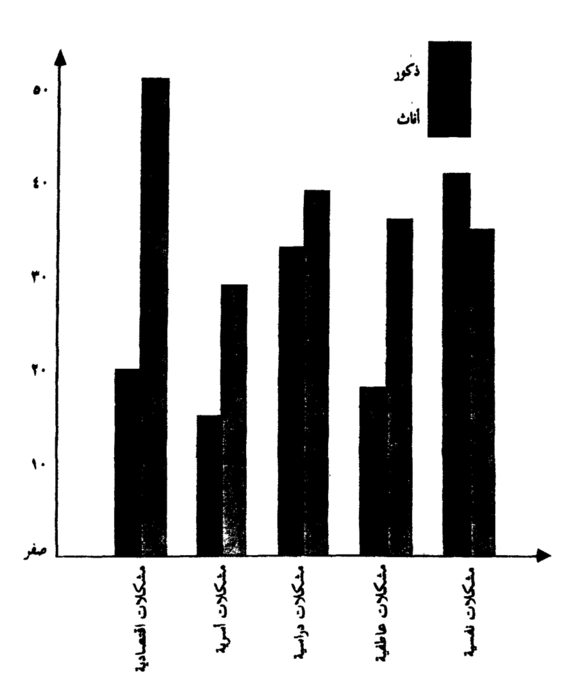
المشكلات	ذكور	إناث	الفرق
نفسية	٥٠، ٧	١٩، ٧	٣١، -
اقتصادية	٢٨، ٥	١٥، ٢	١٣، ٣
دراسية	٣٩، ١	٣٢، ٦	٦، ٥
عاطفية	٣١، ٤	١٧، ٤	١٤، -
أسرية	٢٤، ٨	٤٠، ٩	٦، ١

كذلك تختلف هذه المشكلات باختلاف سنوات الدراسة التى قضاها الطالب فى الجامعة، فهناك فروق بين طلاب السنة الأولى وطلاب الفرق الأعلى.

فالمشكلات العاطفية والنفسية أكثر إنتشاراً بين طلاب الفرق الأولى عنها لدى طلاب الفرق الأعلى. والجدول الآتى يوضح هذه النتائج.

المشكلات	الفرق الأولى	الفرق الأعلى	الفرق Z
اقتصادية	٣٥، ٣	٣٥، ٨	-، ٥
أسرية	٢٤، ٦	٢٣، -	-١، ٦
دراسية	٣٣، ٨	٣٧، -	٣، ٢
عاطفية	٤٠، -	٢٢، ٦	١٧، ٤
نفسية	٤٣، -	٣٥، ٨	-٧، ٢

شكل رقم (٥)
يوضح نسب المشكلات التى يعانى منها
كل جنس على حدة من طلاب جامعة الإسكندرية



كذلك وجد أن هذه المشكلات تختلف بإختلاف نوع الدراسة التى يمارسها الطالب، فطلاب الدراسات النظرية أكثر معاناة عن طلاب الكليات العملية [١].

المشكلات	كليات عملية	كليات نظرية	الفرق
اقتصادية	٢٨،٣	٣٧،٧	٩،٤
أسرية	١٦،٢	٢٥،٣	٩،١
دراسية	٣٦،٤	٣٦،٦	٠،٢
عاطفية	٢٥،٦	٢٦،-	٠،٤
نفسية	٢٤،٣	٤٠،٧	١٦،٤

مشكلات الطالب الجامعى فى الدراسة الحالية:

من بين الوسائل المستخدمة فى الدراسة الحالية تقديم بعض الأسئلة مفتوحة النهاية للطلاب منها ما يلى:

١ - أعانى من مشكلات مالية اقتصادية هى:

٢ - أعانى من مشكلات جسمية هى:

٣ - أعانى من مشكلات دراسية هى:

٤ - أعانى من مشكلات نفسية هى:

٥ - أعانى من مشكلات اجتماعية هى:

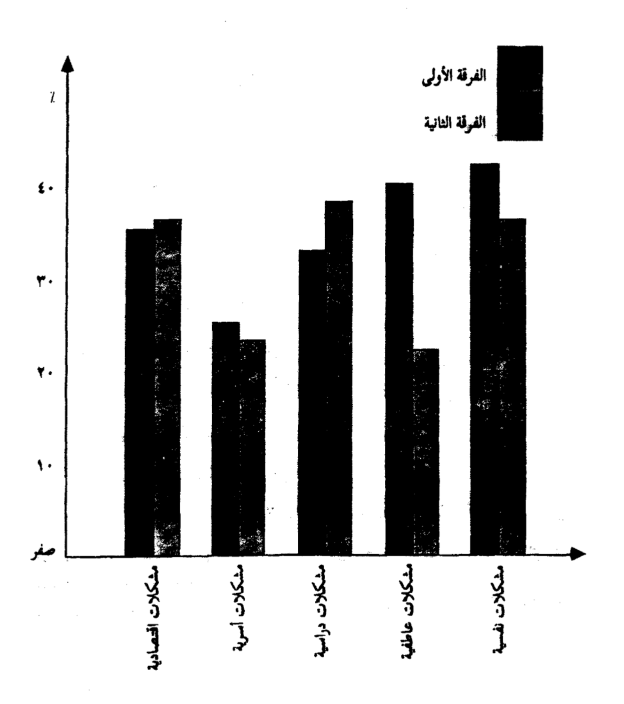
وطبقت هذه الأسئلة على ٢٥٠ طالب وطالبة منهم ١٥٠ ذكور، ١٠٠ من الأناث وكانت النتيجة تدعو للدهشة حيث يعانى الطلاب من عدد كبير جداً من

(١) عبد الرحمن عيسوى، علم النفس بين النظرية والتطبيق، دار الكتب الجامعية بالإسكندرية.

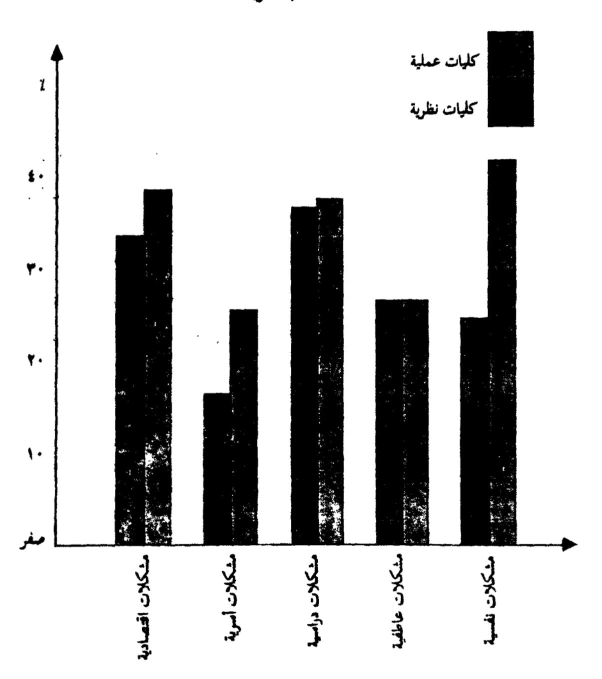
شكل رقم (٦)

يوضح إنتشار المشكلات بين طلاب الفرق الدراسية الأعلى والفرقة الأولى

نسب مئوية



شكل رقم (٧)
يوضح إنتشار المشكلات بين طلاب
الكليات النظرية والكليات العملية
نسب مئوية



المشكلات المتنوعة. ولقد أمكن تحليل هذه المشكلات وتصنيفها فى ٤٨ نوع من المشكلات. ولقد حسب المتوسط الحسابى لعدد ما يعانيه الطالب من المشكلات ووجد أن هذا المتوسط كان كالآتى:

متوسط مشكلات	العينة كلها	٤ ، ٧٣
متوسط مشكلات	الذكور	٤ ، ٦٩
متوسط مشكلات	الأناث	٤ ، ١٤
	الفرق	٠ ، ٥٥

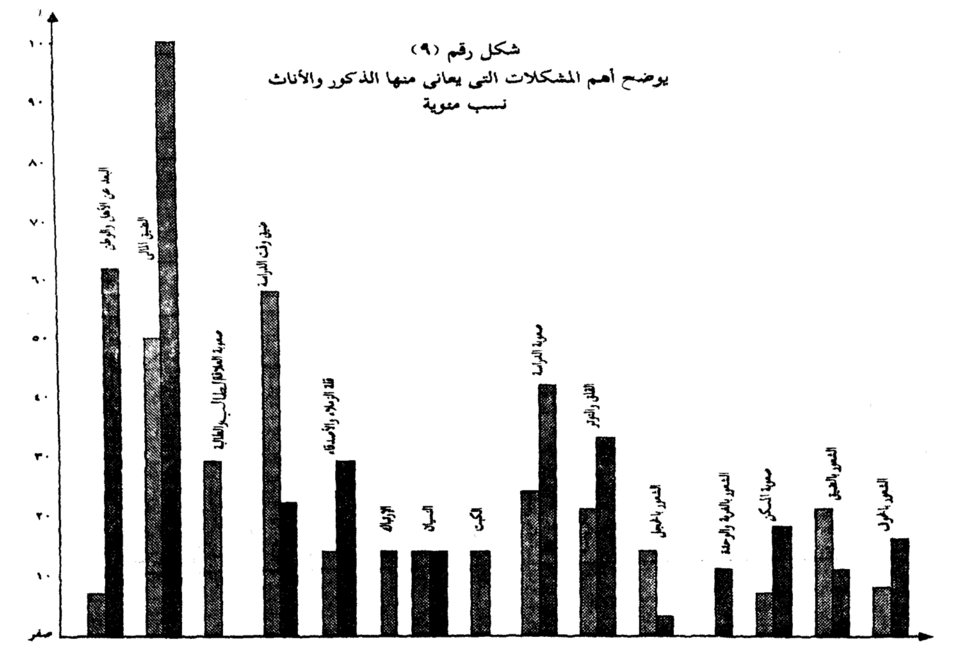
وتكشف لنا مقارنة هذه المتوسطات بمثيلاتها عند طلاب (أهايو) أن الطلاب العرب أقل معاناة من المشكلات عن الطلاب الأمريكان حيث يبلغ متوسط عدد مشكلاتهم ٣٠ مشكلة. وواضح أن كل طالب يعانى من حوالى خمس مشكلات، كما يتضح أن الذكور أكثر معاناة من المشكلات عن الأناث. وفى هذا يتفق البحث الحالى مع كثير من البحوث السابقة التى تؤكد وجود نسبة أكبر من الإضطرابات النفسية بين الذكور عنها عند الأناث.

جدول يوضح أهم المشكلات الجسمية والنفسية والاجتماعية والمالية والدراسية التى يعانى منها الطلاب. استجابات العينة كلها وكل من الذكور والأناث والفرق الجنسى. نسب مئوية.

المشكلات	العينة	الذكور	الأناث	الفرق	قيمة ن - ح
الشعور بالغربة والوحدة	٩	١١	٠	١١	٤،١٥ ***
الشعور بالحزن	٣	٢	٧	٥	
ضيق التنفس	٣	٢	٧	٥	
الرشح والزكام	٥	٤	٧	٣	
الشعور بالإرهاق والتعب	١٩	١٨	٢١	٣	
مرض الكبد	٢	٢	٠	٢	
الشعور بالخوف	١٤	١٦	٧	٩	
الآلام الجسمية	٢	٢	٠	٢	
حب الشباب	٢	٢	٠	٢	
قصر القامة	٥	٧	٠	٧	
الإنفعالات الحادة	٣	٤	٠	٤	
أمراض المسالك البولية	٢	٢	٠	٢	
صعوبة الدراسة	٣٩	٤٢	٢٩	١٣	٢،١٧ **
الأرق	٥	٧	٠	٧	
الحساسية النفسية	٢	٢	٠	٢	
الشعور بالخجل	٥	٢	١٤	١٢	٢،٤٠ *
البعد عن الأهل والوطن	٤٩	٦٢	٧	٥٥	١١،٤٧ **
صعوبة المسكن	١٥	١٨	٧	١١	٢،٧٥ **
ضيق وقت الدراسة	٣٧	٣١	٥٧	٢٦	٤،٣٤ *
الضيق المالى	٨٨	١٠٠	٥٠	٥٠	١٠،- **
الخلافات العائلية	٣	٤	٠	٠	
عصبية الأب	٢	٢	٠	٠	

شكل رقم (٨)

يوضح أهم المشكلات التي يعاني منها الطلاب عينة البحث كليها



شكل رقم (٩)
يوضح أهم المشكلات التى يعانى منها الذكور والأناث
نسب معوية

جدول رقم (٤)

المشكلات	العينة	الذكور	الأناث	الفرق	قيمة ن - ح
قلة الزملاء والأصدقاء	٢٥	٢٩	١٤	١٤	٣،٥٣ **
آلام الركب	٢	٢	٠	٢	
السيلان	٢	٢	٠	٢	
تأنيب الضمير	٥	٤	٧	٣	
السرحان	١٧	١٨	١٤	٤	
القلق والتوتر	٣١	٣٣	٢١	١٢	٢،١٦ **
مرض الوالدين	٢	٢	٠	٢	
صعوبة المواصلات	٥	٤	٧	٣	
الشعور بالضيق	١٤	١١	٢١	١٠	
تفكك الأسرة	٧	٧	٧	٠	
أحلام اليقظة	٥	٧	٠	٧	
السمنة	٢	٢	٠	٢	
ضعف الإبصار	٢	٢	٠	٢	
عدم الرضا عن المجتمع	٣	٤	٠	٤	
صعوبة الحصول على المهنة	٢	٢	٠	٢	
الشعور بالنقص	٥	٧	٠	٧	
صعوبات المأكل	٣	٤	٠	٤	
مشاكل الحب والعاطفة	٥	٧	٠	٧	
صعوبة العلاقة بين الطالب والطالبة	٧	٠	٢٩	٢٩	٦،٣٢ **
الإرتباك	٣	٠	١٤	١٤	٤،٠٤ **
آلام الطمث	٢	٠	٧	٧	
الكبت	٣	٠	١٤	١٤	،١٤ **
فقر الدم	٢	٠	٧	٧	
النسيان	٣	١٤	١٤	١٤	٤،٠٤ **
الصداع	٢	٠	٧	٧	
أحلام اليقظة والليلية	٢	٠	٧	٧	

ن - ح = ١,٩٦ عند مستوى ثقة ٩٥ ٪

ن - ح = ٢,٥٨ عند مستوى ثقة ٩٩ ٪

* لهذا الفرق دلالة احصائية جوهرية عند مستوى ثقة ٩٥ ٪

** لهذا الفرق دلالة احصائية جوهرية عند مستوى ثقة ٩٩ ٪

نوعية المشكلات

فالأمراض النفسية أكثر إنتشاراً بيں الذكور عنها بين الأناث[1]. ويكشف لنا جدول مشكلات الطلاب أن أكثر المشكلات إنتشاراً بين الطلاب فى هذا الوقت هى المشكلات المالية (٨٨٪ من مجموع الطلاب) وتشمل الضيق المالى والمعاناة من الغلاء الفاحش بسبب الحرب الأهلية في لبنان أو تأخير وصول النقد من الأهل بسبب صعوبات المراسلات والبريد ترجع إلى ظروف الحرب أيضاً. ويلى ذلك مشكلة البعد عن الوطن وعن الأهل (٤٩٪)، وكذلك الشعور بصعوبة الدراسة (٣٩٪) بسبب تأخر صدور الكتب وكذلك ضيق الوقت المخصص للدراسة (٣٧٪).

ومن ملاحظة الجدول يتضح لنا أن أكثر المشكلات إنتشاراً بعد تلك المشكلات المالية هى المشكلات ذات الطابع النفسى مثل القلق والتوتر (٣١٪) وقلة الزملاء والأصدقاء (٢٥٪) والشعور بالإرهاق والتعب والشعور بالضيق والسرحان والشعور بالخوف من جراء اضطراب الأمن فى لبنان فى هذا الوقت والشعور بالوحدة والغربة. إن كثرة هذه المشكلات تدعو إلى ضرورة الأهتمام بالطلاب وتوفير الرعاية النفسية والاجتماعية والسكنية لهم وضرورة توفير علاج المشكلات كالإرشاد النفسى والعلاج النفسى للتخفيف عن كاهلهم من عبء المشكلات التى يعانون منها أو توفير أسباب الوقاية من الوقوع فى مثل هذه المشكلات.

الفرق الجنسى فى المشكلات:

أيهما أكثر معاناة الذكور أم الأناث من الطلاب؟ لقد دلت المتوسطات الحسابية السابقة على أن الذكور أكثر معاناة مں الأناث وللتأكد من دلالة الفروق الاحصائية ثم حساب الإنحراف المعيارى لكل حنس تبعاً للقانون الآتى:

$$ع = \sqrt{\frac{مجـ ح^2}{ن}}$$

(١) د عبد الرحمں عيسوى، العصاب والإنبساط والكدب فى عينات عربية لبنانية، دراسة حقلية منهجية، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٧٥

حيث ع = الإنحراف المعيارى

مجـ ح = مجموع مربعات الإنحراف عن المتوسط

ن = عدد الحالات

ثم إيجاد قيمة ت لمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطين وذلك تبعاً للقانون الآتى:

$$\text{ت} = \frac{\text{م}_{1} - \text{م}_{2}}{\sqrt{\frac{\text{ن}_{1}\,\text{ع}_{1}^{2} + \text{ن}_{2}\,\text{ع}_{2}^{2}}{\text{ن}_{1} + \text{ن}_{2} - 2}\left(\frac{1}{\text{ن}_{1}} + \frac{1}{\text{ن}_{2}}\right)}}$$

ولكن الفـــرق الملاحظ (٥٥، ٠) فـــشل فى الوصـــول إلى حـــد الدلالة الاحصائية.

ولكن بالنسبة للمشكلات النوعية يختلف الجنسان فى كثير من المشكلات كـما يتفقـان أو يتساويان فى كثير منها من أمثلة المشكلات التى يعانى منهـا الذكور أكثر من الأناث ما يلى:

* صعوبة الدراسة
* البعد عن الأهل والوطن
* الضيق المالى
* قلة الأصدقاء
* القلق والتوتر

ومن الطبيعى أن يعانى الذكور أكثر من الأناث، من صعوبات فى الدراسة نظراً لما يعـرف عن الأناث من الإنكبـاب على الدراسـة والأهتـمـام بهـا، وقلة مشـاغلهن أو إنخراطهن فى الأنشطة الخارجية عن الدراسة. أما فيـمـا يختص بالضيق المالى فربما يرجع هذا الفرق إلى قلة معاناة الأنثى من الضيق المالى إما لقلة نفقاتها بالمقارنة بالطالب الذكر أو لسخاء الأسرة مع الأنثى أكثر من الذكر،

أو ربما يرجع لشعور الأنثى بالخجل من ذكر صعوبات مالية تعانى منها.

أما المشكلات التى يزيد إنتشارها بين الأناث عن الذكور فكانت كالآتى:

* الشعور بالخجل
* ضيق وقت الدراسة
* صعوبات فى العلاقات بين الطلبة والطالبات
* الشعور بالإرتباك
* الشعور بالكبت
* النسيان

ومن الطبيعى أن تكون الأنثى أكثر خجلاً من الذكر، كذلك فإن إهتمام الأنثى بالدراسة يجعلها تشعر بعدم كفاية الوقت المخصص للدراسة. كذلك من الطبيعى أن يشعر الإناث، أكثر من الذكور، بوجود صعوبات حول العلاقة بين الطالب والطالبة نظراً لخوفهن من القيل والقال. وكذلك الشعور بالإرتباك ويرتبط هذا ويتمشى مع الشعور بالخجل وكذلك الشعور بالكبت والنسيان.

هذا من الناحية الوصفية والملاحظة العابرة ولكن يلزم التحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين النسبتين وتم ذلك طبقاً للقانون الآتى :

ن – ح = الفرق بين النسبتين

$$\sqrt{\frac{\text{ط}_1\,\text{ق}_1}{\text{ن}_1} + \frac{\text{ط}_2\,\text{ق}_2}{\text{ن}_2}}$$

حيث ن – ح = النسبة الحرجة للفرق بين النسبتين

ط_1 = نسبة وجود المشكلة عند الذكور

ط_2 = نسبة وجود المشكلة عند الإناث

(١) د. رمزية الغريب، التقويم والقياس فى المدرسة الحديثة، دار النهضة العربية – القاهرة، ١٩٦٢، ص٣٠٥.

$ق_1$ = نسبة عدم وجود المشكلة عند الذكور

$ق_2$ = نسبة عدم وجود المشكلة عند الإناث

$ن_1$ = عدد حالات الذكور

$ن_2$ = عدد حالات الإناث [1]

ومثال ذلك الفرق الجنسى فى « ضيق وقت الدراسة »

ن - ح = ٠,٢٦

$$\sqrt{\frac{٦٩ \times ٣١}{١٥٠} + \frac{٤٣ \times ٥٧}{١٠٠}} = ٤,٣٤ **$$

سمات الأستاذ الممتاز :

تضمنت الدراسة الحالية التعرف على سمات الأستاذ الممتاز من وجهة نظر الطلاب. وجدول (٤) يوضح النسبة المئوية لكل من الذكور والإناث والعينة كلها للسمات التى يرغبون أن يروها فى أستاذهم.

ومن ملاحظة الجدول يتبين لنا أن هذه السمات كثيرة ومتعددة، وفى ذلك تأييد لفكرة تعدد سمات القائد الناجح وعدم إمكان حصرها [1] وتتنوع هذه السمات إلى حد طلب السمات المتعارضة فى الظاهر، كالحزم والعطف والتواضع. كما تشمل الجوانب الشخصية كالذكاء والطموح والميول المهنية كحب المهنة والعلاقة بينه وبين الطلاب. والجدول الآتى يوضح إستجابات الطلاب لسؤال مفتوح النهاية هو :

الأستاذ الممتاز المحبوب فى نظرى هو ....

يوضح سمات الأستاذ الممتاز إستجابات الذكور والإناث كل على حدة

(١) د. عبد الرحمن العيسوى، دراسات فى علم النفس الاجتماعى ، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٧٥.

(**) لهذا الفرق دلالة احصائية تتجاوز حدود ثقة ٩٩٪.

جدول رقم (٥) يوضح سمات الأستاذ الممتاز، إستجابات الذكور والإناث كل على حدة والعينة كلها والفرق بين الجنسين.

نسب مئوية

السمة المطلوبة	الكل	الذكور	الأناث	الفرق	ت
محبوب من قبل الطلاب	١٨	١٦	٢٥	٩	
حسن الأخلاق والفضيلة	٢٠	١٨	٢٥	٧	
إتقان المادة العلمية	٣٣	٢٧	٥٠	٢٣	٣,٧٨ **
جودة محاضرته	٧٢	٨٠	٥٠	٣٠	٥,– **
حسن معاملة الطلاب	٣٤	٤٤	٦	٣٨	٧,٦٦ **
المساواة بين الطلاب	٣٤	٣١	٤٤	١٣	٢,١٧ **
قوة الشخصية	٦٢	٦٢	٦٣	١	
محل ثقة الطلاب	١٢	١٣	٦	٧	
محل ثقة الإدارة والزملاء	٧	٩	–	٩	
احترام مواعيد العمل	٢٨	٣١	١٩	١٢	٢,٣١ *
الثقة بالنفس	٨٧	١١	–	١١	
حسن المظهر	٣١	٣١	٣١	–	
يحل مشاكل الطلاب	٣١	٣٦	١٩	١٧	٤,٢٥ **
التواضع	١٦	١٣	٢٥	١٢	١,١٤
أبوته وأخوته للطلاب	٣٦	٢٤	٦٩	٤٥	٧,٨٣ **
ينسى مشاكله أثناء المحاضرة	٧	٧	٦	١	
الواقعية والموضوعية	١٢	٩	١٩	١٠	
احترام آراء الطلاب	١٣	٩	٢٥	١٦	١,٨٦
قبول أخطاء الطلاب	٢	٢	–	٢	
حب المهنة	٢١	١٦	٢٨	٢٢	٢,٠٩٨ *
تشجيع الطلاب	١٦	٩	٣٨	٢٧	٣,٠٣ **
الإيمان بالحرية	٣	٤	–	٤	
مثال طيب وقدوة حسنة	١٥	٢٠	–	٢٠	٦,٠٣ **

تابع جدول رقم (٥)

السمة المطلوبة	الكل	الذكور	الأناث	الفرق	ت
العطف والتسامح	١٦	٤	٥٠	٤٦	٨,٦٩ **
سرعة البديهة	٧	٢	١٩	١٧	٦,٧٦ *
سلامة النطق	٨٧	٩	٦	٣	
العدل	٧	٧	٦	١	
خلق جو المرح والتفاؤل	٣٦	٣٨	٣٢	٧	
سمة الثقافة	١٣	٢٢	٢٥	٣	
الإستعداد الجسمى والعقلى	٢	٤	–	٤	
وضوح الصوت	٥	٢	١٣	١١	
الحلم والصبر	١٢	١١	١٣	٢	
السماح بالمناقشة	٣٠	٣١	٢٥	٦	
مراعاة الفروق الفردية	١٢	١١	١٣	٢	
قبول النقد	٣	٢	٦	٤	
الإخلاص فى العمل	٣	٢	٦	٤	
الذكاء	٢	٢	–	٢	
الطموح	٢	٢	–	٢	
تحمل المسئولية	٣	٤	–	٤	
الصدق والأمانة	١٨	٢٠	٢٥	٥	
حسن التصرف	٢	٢	–	٢	
الحزم	٣	٢	–	٢	
الإشتراك فى نشاط الطلاب	١٠	١١	٦	٥	
الروح الديمقراطية	٢	٢	–	٢	
رعاية المتفوقين	٥	٧	–	٢	
القدرة على القيادة	٢	٢	–	٢	
التعرف على شخصية الطالب	١٦	١٣	٢٥	١٢	
الروح الاجتماعية	٢	٢	–	٢	
هدوء الأعصاب	٢	٢	–	٢	

* لهذا الفرق دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥ ٪

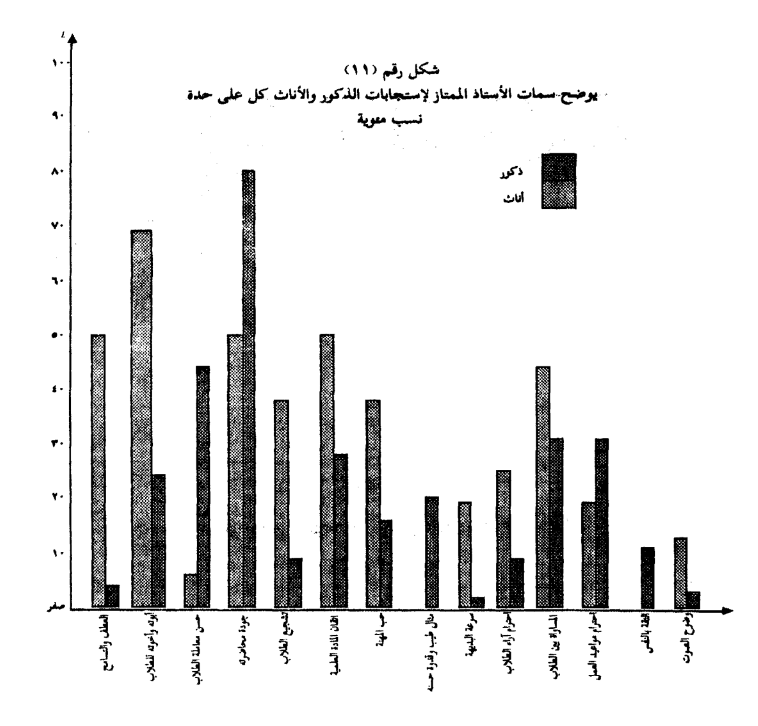
** لهذا الفرق دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٩ ٪

شكل رقم (١٠)

يوضح سمات الأستاذ الممتاز لاستجابات العينة كلها

نسب مئوية

الثقة بالنفس
سلامة النطق
جودة محاضراته
قوة الشخصية
خلق جو المرح والتفاؤل
أبوته وأخوته
المساواة بين الطلاب
حسن المعاملة
إتقان المادة العلمية
حل المشاكل
السماح بالمناقشة
احترام المواعيد
سعة الثقة
حب المهنة
حسن الأخلاق
محبوب من الطلاب
الصدق والأمانة
التعرف على شخصية الطالب
العطف والتسامح
التواضع
تشجيع الطلاب
مثال طيب وقدوة حسنة
احترام آراء الطلاب
محل ثقة الطلاب
الحلم والصبر
مراعاة الفروق الفردية
الإشتراك فى النشاط



شكل رقم (١١)
يوضح سمات الأستاذ الممتاز لإستجابات الذكور والأناث كل على حدة
نسب مئوية

والعينة كلها والفرق بين الجنسين.

ماهى أكثر السمات المحبوبة فى الأستاذ ؟ يكشف الجدول على أن أكثر السمات التى يتطلبها الطلاب فى أستاذهم هى :

جودة المحاضرة ٧٢٪

قوة الشخصية ٦٢٪

أبوته وأخوته للطلاب ٣٦٪

خلق جو المرح والتفاؤل ٣٦٪

حسن معاملة الطلاب ٣٤٪

المساواة بين الطلاب ٣٤٪

وهى سمات تعكس إتقان الأستاذ لمهنته وقوة شخصيته وغيرها من السمات ذات الطابع الإنسانى فى جوهرها كأخوته وأبوته لطلابه. فالطلاب لايرغبون فى الأستاذ ضعيف الشخصية. ولقد شملت إستجابة الطلاب جميع جوانب شخصية الأستاذ ولم تقتصر على علاقته بهم، مثل هذا الشمول والتنوع يجعلنا ندعو إلى التدقيق فى إختيار من يدخلون مهنة التدريس الجامعى إذ لاينبغى أن يقتصر الإختيار على التفوق العلمى [1].

الفرق الجنسى

وهنا نتساءل هل تختلف السمات التى يرغب فيها الذكور عن تلك التى يرغبها الإناث من الطالبات ؟ يكشف لنا الجدول على أن هناك كثيراً من السمات التى يتفق حولها الجنسان وفى نفس الوقت يختلف الجنسان فى كثير أيضاً من السمات، فالذكور أكثر طلباً للسمات الآتية :

جودة المحاضرة (فرق ٣٠٪)

حسن معاملة الطلاب (فرق ٣٨٪)

---

(١) اصدر أخيراً أ. د./ مفيد شهاب وزير التعليم العالى والبحث العلمى قراراً بأخذ السمات الاخلاقية والسلوكية فى الاعتبار عند تعيين المعيدين. كما تفضل بإصدار قراره بتعيين مشرف أكاديمى فى كل كلية

احترام مواعيد العمل (فرق ١٢ ٪)

يحل مشاكل الطلاب (فرق ١٧ ٪)

مثال طيب وقدوة حسنة (فرق ٢٠ ٪)

وواضح أنهـا تتناول الجـانب الخلقى والمهنى والقـدرة على حل مـشكلات. الطلاب أما الإناث فكانت درجاتهن تزيد عن الذكور فى السمات الآتية :

السمات الآتية	(٪)
إتقان المادة العلمية	(فرق ٢٣)
المساواة بين الطلاب	(فرق ١٣)
التواضع	(فرق ١٢)
أبوته وأخوته للطلاب	(فرق ٤٥)
إحترام آراء الطلاب	(فرق ١٦)
حب المهنة	(فرق ٢٢)
تشجيع الطلاب	(فرق ٢٧)
العطف والتسامح	(فرق ٤٦)
سرعة البديهة	(فرق ١٧)
وضوح الصوت	(فرق ١١)
التعرف على شخصية الطالب	(فرق ١٢)

وأكثر هذه الفروق وضوحاً فى « العطف والتسامح » و « أبوته للطلاب ». ومن الطبيعى أن تهتم الأنثى بالسمات الإنسانية كالعطف والتسامح والأبوة والأخوة نظراً لما تمتاز به من العاطفة والإنفعال. ولكن إستجاباتهن كانت متكاملة حيث يرغبن فى إتقان المحاضرة وتشجيع الطلاب وحب المهنة. ويعكس هذا نوعاً

من التـوازن فى السـمـات المطلوبة أو وجـوب التكامل والإتزان فى شـخـصـيـة من يدخل هذه المهنة.

ولقد حسبت دلالة الفروق فى النسب المئوية بالطريقة آنفة الذكر وتبين أن الجنسين يختلفان فى كثير من السمات وأن هذه الفروق فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية.

تصنيف السمات :

لقد أمكن تصنيف هذه السمات فى فئات كان أكثرها السمات الشخصية ثم يليها السمات المهنية ثم السمات الاجتماعية فالسمات العلمية.

من أكثر السمات الشخصية :

- قوة الشخصية والشجاعة.
- حسن المظهر
- حسن الأخلاق والتمسك بالفضيلة، الصدق والأمانة - ومحبوب من قبل الطلاب ومن أقلها :
- تقبل النقد
- الحزم
- هدوء الأعصاب

أما السمات المتعلقة بالمهنة فكان أكثره شيوعاً :

- جودة المحاضرة
- السماح بالمناقشة
- إحترام مواعيد العمل

وأقلها « قبول أخطاء الطلاب » والإخلاص فى العمل «وتشجيع الطلاب المتفوقين»

وبالنسبة للسمات الاجتماعية فكان أكثرها شيوعاً:

- أبوته وأخوته للطلاب.
- التفاؤل وخلق جو المرح.
- حسن معاملة الطلاب.
- المساواة بين الطلاب.
- يحل مشاكل كل الطلاب.

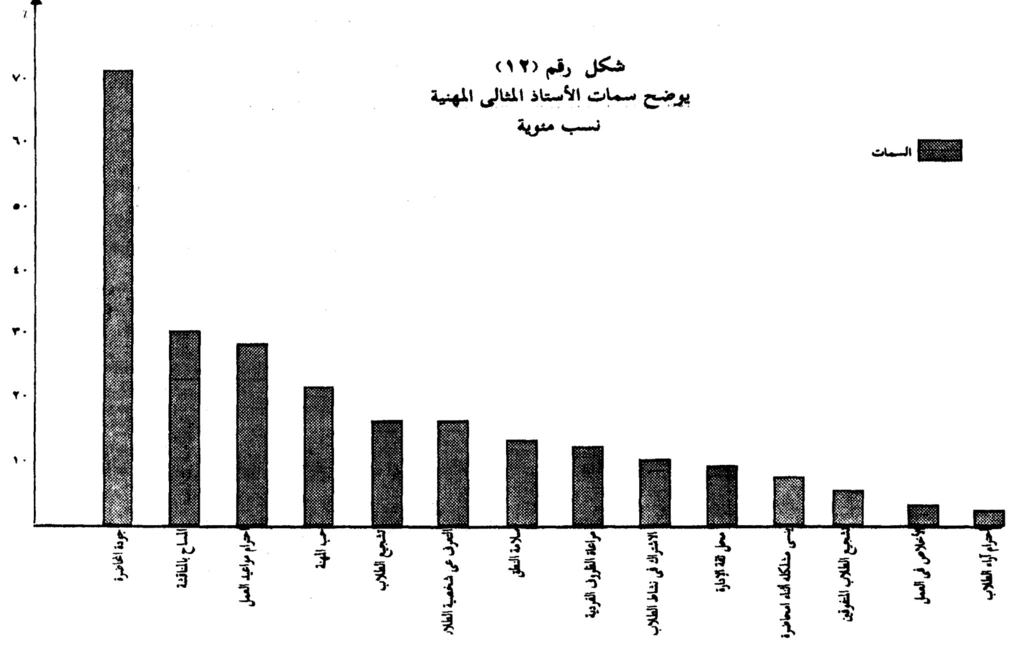
وفيما يتعلق بالسمات العلمية فكانت محدودة فى سمتين هما اتقان المادة العلمية «وسعة الثقافة» . إحتار الأولى نحو ثلث المجموعة وإختار الثانية نحو ربعها وجملة القول إن هذه السمات كثيرة ومتعددة وشاملة ولقد حسب المتوسط الحسابى لعدد السمات الى يرغبها كل طالب فكانت حوالى ٧ سمات لكل طالب، كما يتضح من الجدول الآتى:

سمات شخصية	ذكور	أناث	العينة كلها	الفرق
الطموح	٢	٠	٢	٢
تحمل مسئولية الطلاب	٤	٠	٢	٤
الصدق والأمانة	٢٠	٢٥	١٨	٤
حسن التصرف	٢	٠	٢	٢
الحزم	٢	٦	٣	٤
الروح الديمقراطية	٢	٠	٣	٢
القدرة على القيادة	٢	٠	٣	٢
هدوء الأعصاب	٢	٠	٢	٢

جدول رقم (٧)

يوضح سمات الأستاذ المثالى المهنية

سمات شخصية	ذكور	أناث	العينة كلها	الفرق
جودة المحاضرة	٨٠	٥٠	٧٢	٣٠
محل ثقة الإدارة	٩	٠	٩	٩
احترام مواعيد العمل	٣١	١٩	٢٨	١٢
ينسى مشاكله أثناء المحاضرة	٧	٧	٧	١
احترام آراء الطلاب	٩	٢٥	١٣	١٦
قبول أخطاء الطلاب	٢	٠	٢	٢
حبه للمهنة	١٦	٣٨	٢١	٢٢
تشجيع الطلاب	٩	٣٨	١١	٢٧
سلامة النطق	١١	١٩	١٣	٨
السماح بالمناقشة	٣١	٢٥	٣٠	٦
مراعاة الفروق الفردية	١١	١٣	١٢	٢
الإخلاص فى العمل	٢	٦	٣	٤
الإشتراك فى نشاط الطلاب	١١	٦	١٠	٥
تشجيع الطلاب المتفوقين	٧	٠	٥	٧
التعرف على شخصيات الطلاب	١٣	١٥	١٦	١٢



شكل رقم (١٢)
يوضح سمات الأستاذ المثالى المهنية
نسب مئوية

جدول (٨)
يوضح سمات الأستاذ المثالى الاجتماعية

سمات اجتماعية	ذكور	أناث	العينة كلها	الفرق
حسن معاملة طلابه	٤٤	٦	٣٤	٣٨
المساواة بين الطلاب	٣١	٤٤	٣٤	١٣
يحل مشاكل الطلاب	٣٦	١٩	٣١	١٧
أبوته وأخوته للطلاب	٣٤	٦٩	٣٦	٤٥
العدل	٧	٦	٧	١
التفاؤل وخلق جو المرح	٣٨	٣١	٣٦	٧
اجتماعى	٢	٠	٣	٢

جدول (٩)
يوضح سمات الأستاذ المثالى العلمية

سمات علمية	ذكور	أناث	العينة كلها	الفرق
اتقان مادته العلمية	٢٧	٥٠	٣٣	٢٣
سعة الثقافة	٢٢	٢٥	٢٣	٣

شكل رقم (١٣)

يوضح سمات الأستاذ الاجتماعية

نسب مئوية

ماهى صفات الطالب المثالى؟

للتعرف على سمات الطالب المثالى آجاب الطلاب على هذا السؤال: الطالب المثالى فى نظرى هو...

ويلخص الجدول استجابات الطلاب لهذا السؤال ومنه يتضح أن هذه السمات كثيرة أيضاً ومتنوعة، ولقد أمكن تصنيفها فى ٣٥ سمة. وكان متوسط عدد السمات كما يلى بالنسبة للعينة كلها وبالنسبة لكل جنس على حدة.

العينة كلها	٧,٥٠
الذكور	٧,١٦
الإناث	٨,٤٧
الفـــــرق	١,٣١

وهنا أيضاً تأكيد لفكرة أن سمات الشخصية القيادية لا يمكن حصرها مما يدحض «نظرية السمات فى تفسير ظاهرة القيادة». على كل حال لم تكن هذه السمات ذات شيوع واحد. ومن أكثر السمات شيوعاً ما يلى :

السمة	النسبة (٪)
إحترام الأستاذ	٨٧
حسن الأخلاق والأدب	٦٩
صداقته لزملائه	٦٢
اجتماعى ومتعاون	٥٩
مواظب على الحضور	٥١
يدرس أولاً بأول	٤٣
الإشتراك فى النشاط	٣٦

ومن حســن الحظ أن نلاحـظ أن أول سـمـة يحبـذها الطلاب فى الطالب المثالى هــى إحترام الأستـاذ ثم حســن الأخــلاق والتـأدب وصـداقتـه لزمـلائه. وواضــح أنهــا ســمــات تتناول جـوانب السلوك الخلقى للطالب ثم أهتـمـامـه بدراسته. وكانت نسـبة السـمات متفاوتة تفاوتاً كبيراً فأكثر السمات شيوعاً (٨٧٪) وأقلها (٣٪).

الفرق الجنسى

هل يختلف الجنسان فى نظرتهـما للطالب؟ يكشف لنا الجدول عن وجود فروق واسعة بين الجنسين فى تقويم الطالب المثالى. فمن السمات التى يحبذها الذكور أكثر من الإناث ما يلى:

مواظب على الحضور	فرق ٢٧٪
يدرس أولاً بأول	فرق ٣٢٪
له سمعة طيبة	فرق ١٦٪
صديق لزملائه	= ١٧٪
احترام الأستاذ	= ١٦٪

وكلها سمــات يغلــب عليهــا الجدية والشمول وآداء الواجب وإقامة علاقات إيجـابية مع زملائه، وفيما يلى السمــات التى طلبها عدد كبير من الإنــاث:

احترام المحاضرة	فرق ٢١٪
احترام النظام	= ٢٠٪
اجتماعى ومتعاون	= ١٣٪

حب العلم	= ٣٤٪
الاشتراك فى النشاط	= ٤٥٪
الاشتراك فى المحاضرة	١٨٪
العطف على الطلاب	١٧٪

تتطلب الأنثى أكثر من الذكر، أن يكون الطالب المثالى إيجابياً فى الاشتراك فى النشاط الجامعى وفى حب العلم واحترام المحاضرة والنظام.

إلى جانب هذه السمات التى يختلف فيها الجنسان تعكس النتائج كثيراً من السمات التى يتفقان فيها.

ولقد حسبت دلالة الفرق بين النسبتين عن طريق إيجاد قيمة النسبة الحرجة لهذا الفرق كما هو موضح بالجدول:

جدول رقم (١٠)
يوضح سمات الطالب الممتازة
إستجابات العينة كلها والذكور والإناث كل على حدة
نسب مئوية

السمة المطلوبة	الكل	الذكور	الإناث	الفرق
مواظب على الحضور	٥١	٥٨	٣١	٢٧ **
يدرس أولاً بأول	٤٣	٥١	١٩	٣٢**
إعداد الدروس القادمة	٢٠	٢٢	١٣	٩
سعة أو كثرة المعلومات	٣٣	٣٣	٣١	٢
السمعة الطيبة	١٨	٢٢	٦	١٦**
صداقته مع زملائه	٦٢	٦٧	٥٠	١٧**
إحترام المحاضرة	٤٣	٢٩	٥٠	٢١**
إحترام الأستاذ	٨٧	٩١	٧٥	١٦**
حسن الأخلاق والأدب	٦٩	٧١	٦٣	٨
تخطيط المستقبل	٥	٤	٦	٢
الطموح	٧	٧	٦	١
الكفاح	١٠	٩	١٣	٤
إحترام الوالدين	١٣	١٣	١٣	٠
آداء الواجب والمسئولية	٢٥	٢٢	٣١	٨
إحترام النظام	٢٣	١٨	٣٨	٢٠ **
اجتماعى متعاون	٥٩	٥٦	٦٩	١٢ *
حب الجامعة وإحترامها	١٥	١٦	١٣	٣

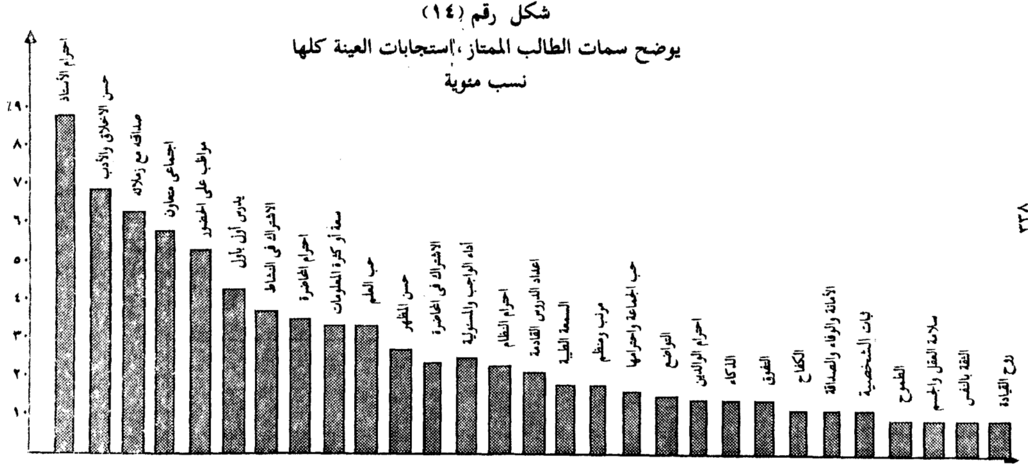
تابع جدول (١٠)

السمة المطلوبة	الكل	الذكور	الإناث	الفرق
سلامة العقل والجسم	٧	٤	١٣	٩
حسن المظهر	١٦	٢٩	١٩	١٠
حب العلم	٣١	٢٢	٥٦	٣٤ **
الإشتراك فى النشاط	٣٦	٢٤	٦٩	٤٥ **
الثقة بالنفس	٧	٧	٦	١
الأمانة والوفاء والصداقة	١٠	٩	١٣	٤
الإشتراك فى المحاضرة	٢٥	٢٠	٣٨	١٨ **
ثبات الشخصية	١٠	٧	١٩	١٢ **
الذكاء	١٣	١١	١٩	٨
روح القيادة	٧	٤	١٣	٩
التسامح	٥	٢	١٣	١١
المرح والتفاؤل	٥	٢	١٣	١١
العطف على الطلاب	٧	٢	١٩	١٧ **
التواضع	١٥	١٣	١٩	٦
الإعتماد على النفس	٥	٤	٦	٢
التفوق	١٢	١٦	١٣	٣
مرتب ومنظم	١٨	١١	٢٥	١٤ **
الخلق والإبداع	٢	٢	٦	٤

* لهذا الفرق دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥ ٪

** لهذا الفرق دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٩ ٪

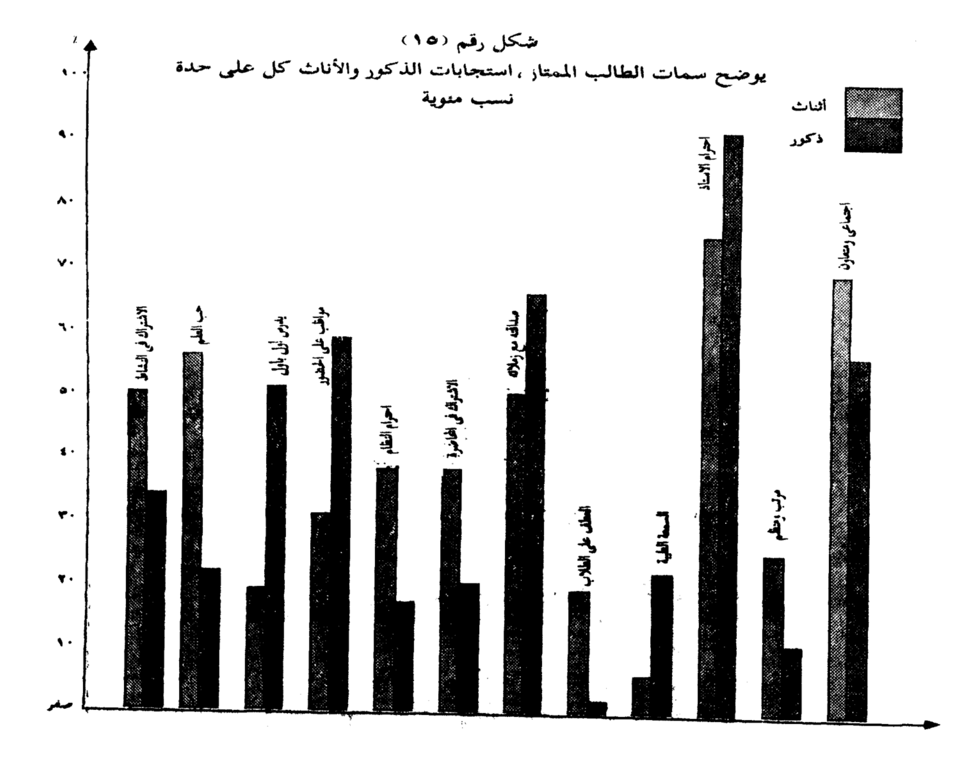
شكل رقم (١٤)
يوضح سمات الطالب الممتاز، إستجابات العينة كلها
نسب مئوية



شكل رقم (١٥)

يوضح سمات الطالب الممتاز ، استجابات الذكور والأناث كل على حدة

نسب مئوية



الخاتمة وآفاق البحث المقبلة

تلفت هذه الدراسة النظر إلى ضرورة دراسة نظم التعليم الجامعى العربى دراسة شاملة تستهدف التعرف على مشكلاته والتخلص منها والنهوض به إلى مستوى التعليم الجامعى فى عالمنا المعاصر.

كذلك تلفت النظر إلى ضرورة وضع نظام دقيق لاختيار الطلاب الذين يدخلون التعليم الجامعى. وإلى ضرورة إختيار أعضاء هيئة التدريس الجدد بحيث تتوفر فيهم العناصر والسمات الشاملة إذ لايكفى التفوق العلمى وحده لأن شخصية الأستاذ الممتاز، كما كشفت هذه الدراسة، هى شخصية متعددة الجوانب ولايصلح لها إلا قلة من الناس كذلك هناك ضرورة لتخليص الطالب والأستاذ مما يكبل طاقاتهما من المشكلات المالية والاجتماعية والنفسية والسكنية والمهنية. وربما يسهم فى ذلك ضرورة توفير الرعاية النفسية والطبية للمجتمع والجامعى[(١)]. كذلك هناك ضرورة لإعادة النظر فى نظم التقويم والإمتحانات. مع ضرورة وضع الإقتراحات التى أدلى بها الأساتذة موضع التنفيذ.

ومن النتائج الهامة التى كشفت عنها هذه الدراسة أن التعليم الجامعى بنظمه الحالية لاينمى فى الطالب السمات العلمية إلا بنسبة ٢٥,٥٪ فقط، كذلك تكشف الدراسة عن معاناة الطالب من كثير من المشكلات.

والله ولى التوفيق والسداد ...

---

(١) من حسن الطالع أن أ. د./ مفيد شاهب وزير التعليم العالى والبحث العلمى قد اتخذ قراراً مؤخراً بتعيين اخصائى نفسى فى كلية أو معهد دراسى وانشاء مراكز للارشاد الاجتماعى والتوجيه النفسى والاجتماعى.

استبيان دور التعليم الجامعى العربى
فى تنمية التفكير العلمى

إعداد الدكتور عبد الرحمن عيسوى ، أستاذ علم النفس - جامعة الإسكندرية.

من أجل إعداد دراسة ميدانية نرجو أن تتعاونوا سيادتكم معى وتتكرموا بملء هذا الإستخبار وتعبروا عما ترونه من آراء وإقتراحات لتطوير التعليم الجامعى بحيث ينمى القدرة على التفكير العلمى فى الطلاب.

س: هل تعتقدون أن التعليم الجامعى يجب أن يستهدف، من بين ما يستهدف، تنمية أى من القدرات والسمات الآتية فى شخصية الطالب:

١ - الموضوعية. .... ☐

٢ - التفكير العلمى. .... ☐

٣ - الإستقراء المنطقى السليم. .... ☐

٤ - الخلق والإبداع أو الإبتكار. .... ☐

٥ - البحث والإطلاع. .... ☐

٦ - الدقة والنظام. .... ☐

٧ - النقد ، والتحليل والتركيب والتطبيق والمقارنة .... ☐

س : فى نظركم إلى أى مدى يحقق النظام الجامعى الحالى هذه الأهداف.

يحققها بنسبة ٪

س : من وجهة نظركم يرجع عدم تحقيقها إلى أى من العوامل الآتية :

١ – المناهج والمقررات الدراسية. ☐

٢ – طرق التدريس. ☐

٣ – قلة المراجع العلمية. ☐

٤ – نقص المعامل والمختبرات ☐

٥ – عدم إستعداد الطالب نفسه. ☐

٦ – قلة الحوافز فى النظام الجامعى الحالى. ☐

٧ – كثرة أعداد الطلاب. ☐

٨ – وجود نقص فى أعداد هيئة التدريس. ☐

س : ما الذى تقترحونه مما يلى لتنمية هذه القدرات والسمات فى الطلاب:

١ – الإكثار من المناقشات فى قاعة الدرس، وتصويب آراء الطلاب. ☐

٢ – عرض الدروس على شكل «مشكلات» تتحدى ذكاء الطلاب. ☐

٣ – تطوير المناهج والمقررات الدراسية. ☐

٤ – إدخال مادة مناهج البحث العلمى ضمن المقررات الدراسية لكل الطلاب. ☐

٥ – إدخال مادة علم النفس (موضوع التفكير) ☐

٦ – تكليف الطلاب بإعداد التجارب والبحوث والمشاهدات والمقالات والمطالعات والمشاريع ☐

٧ – الإكثار من تقديم الجوائز والمكافآت للمجدين من الطلاب والأساتذة. ☐

٨ – توفير المراجع العلمية الحديثة. ☐

٩ – تدعيم المعامل والمختبرات بالمعدات اللازمة. ☐

١٠ - تقليل عدد الطلاب الذين تقبلهم الجامعة بقصد التدقيق فى إختيار أصحاب الاستعدادات الممتازة.......... .... ☐

١١ - توفير الأعداد الكافية من أعضاء هيئة التدريس........................ ☐

١٢ - عقد ندوات ومؤتمرات علمية وإشراك الطلاب فيها.................. ☐

١٣ - ضرورة إعتماد الطالب على أكثر من مرجع واحد بعينه فى المادة الدراسية. .... ☐

١٤ - تشجيع الطلاب على التعبير عن آرائهم ووجهات نظرهم وتقبلها «مهما كانت».. ☐

١٥ - التركيز على التعليم عن طريق الجهد الذاتى للطلاب............... ☐

س: اقتراحاتكم الأخرى:

....

....

....

....

....

....

ملحوظة: الرجاء أن تتكرموا بإعادة الإستخبار مملوءاً إلى مع جزيل الشكر والإمتنان وخالص التقدير.

الفصل الخامس

تعريف عمليتى التعلم والتعليم

* نظريات التعلم
* تجربة ثورنديك على القطط
* قانون الأثر
* تجربة بافلوف
* التعلم الشرطى لدى صغار الأطفال
* تجربة كهلر على القردة
* العوامل التى تساعد على حدوث الاستبصار
* مبادئ التعلم فى نظر مدرسة الجشطالت
* شروط التعلم الجيد وتطبيقها فى التحصيل الدراسى
* العمليات العقلية التى تسهم فى عملية التعلم
* انتقال أثر التدريب
* أسئلة تطبيقية وتدريبات عملية

الفصل الخامس

تعريف عمليتى التعلم والتعليم

ما هو التعلم - أمثلة التعلم - أهمية التعلم:

ما الذى نقصده بالتعلم Learning؟ ما الذى نعنيه عندما نقول أن فلاناً قد تعلم عمل كذا؟ لا يقصد بالتعلم فى علم النفس مجرد التحصيل والإستذكار الدراسى، ولكن التعلم هو كل تغير يحدث فى سلوك الكائن الحى (حيواناً كان أو إنساناً)، فالطفل منذ ولادته يتعلم تدريجياً الأتيان بكثير من العادات الحركية والذهنية والنفسية والاجتماعية، فيتعلم كيف يتجنب الأخطار التى تنتج عن لمسة للأشياء الحادة أو الساخنة، فيتعلم كيف يبتسم لمن يداعبه من الناس، وكيف يعلن عن سخطه أو شعوره بالجوع أو الألم، وعندما يتقدم فى السن يتعلم كيف يصافح الناس وكيف يحادثهم أو يتعامل معهم طبقاً للتقاليد الاجتماعية المقبولة. وكذلك الحيوانات، كالقردة والقطط والأسود والنسور وغيرها، تتعلم منذ ولادتها أنماطاً مختلفة من السلوك تساعدها على حفظ حياتها، وتجنب أخطار البيئة الطبيعية التى تعيش فيها، فالتعلم إذ هو اكتساب العادات والخبرات والمعلومات والأفكار التى يحصلها الفرد بعد ولادته عن طريق احتكاكه وتفاعله مع البيئة المادية والاجتماعية التى يعيش فيها.

وفى علم النفس يوصف التعلم بأنه عبارة عن تغيير أو تعديل فى السلوك أو فى الخبرة أو فى الأداء. ويحدث هذا التغيير نتيجة لقيام الكائن الحى بنشاط معين كالمران أو التكرار. ومن أمثلة التعلم الواضحة تعلم ركوب الدراجات وتعلم السباحة وتعلم فنون الحياكة والتفصيل وحفظ قصائد الشعر وحل المسائل الرياضية والتغلب على المشكلات الاجتماعية واكتساب العادات والقيم الاجتماعية المقبولة والسائدة فى المجتمع الذى يعيش فيه الفرد.

ومن مظاهر التعلم أيضاً حفظ قصيدة ما من الشعر، بعد تكرار قراءتها عدة

مرات وفهم معناها، وتعلم العزف الموسيقى، والكتابة على الآلة الكاتبة أو قيادة السيارات وتعلم الطفل المشى والكلام وتناول الطعام وقضاء حاجاته الأولية بالصورة التى ترضى المجتمع.

فالتعلم عملية نستطيع بواسطتها اكتساب الطرق التى تساعدنا فى اشباع دوافعنا وتحقيق أهدافنا والتغلب على ما يصادفنا من مشكلات.

ولكى نفهم موقفاً من المواقف التى يحتاج الفرد فيها إلى تعلم جديد، فإنك تستطيع أن تتخيل أنك ذهبت لزيارة أحد أقاربك فى مدينة لم يسبق لك أن زرتها وليس معك من المعلومات سوى عنوانه. لاشك أنك عندما تستقل القطار وتصل إلى محطة السكة الحديد تصبح فى حيرة من أمرك، ولا تعرف أى إتجاه تسلك ولا أى وسيلة تتخذ للوصول إلى منزل قريبك. وهكذا فإنك تستهدف هدفاً معيناً ولكن هناك عائق يقف بينك وبين هذا الهدف، وهو غموض الموقف وعدم معرفتك لطريقة الوصول إليه، نظراً لعدم مرورك بمثل هذه الخبرة من قبل، و بطبيعة الحال سرعان ما تسأل أحد المارة أو تطلع على خريطة المدينة وأن تتبين طريقك وتصل إلى هدفك ولكن بعد شئ من الجهد. فى هذه المحاولة الأولى تجد صعوبة، وتستغرق وقتاً أطول فى الوصول إلى المنزل، ولكن سرعان ما تألف بالطريق وتعتاد عليه وربما تكتشف طرقاً أخرى أقصر منه وتجد وسائل أسرع وهكذا حتى تصبح قادراً على الوصول إلى المنزل بطريقة آلية سهلة، بلا إعمال فكر أو بذل كثير من الجهد.

فى هذه الحالة يقال أنك قد تعلمت الوصول إلى منزل قريبك وأن سلوكك قد تغير من حالة عدم المعرفة إلى حالة المعرفة.

فالتعلم عبارة عن تغير يحدث فى السلوك نتيجة لقيام الكائن الحى بنشاط معين هو فى هذه الحالة عملية السؤال عن مكان المنزل واستطلاع الطرق وتجربتها.

ويختلف التعلم عن التعليم Teaching من حيث أن المصطلح الأخير عبارة عن تلقين أو تدريس يقوم به شخص هو المعلم Teacher لشخص آخر يتلقى المعلومات هو المتعلم Learner. كذلك يختلف التعلم عن النضج Maturation لأن النضج عملية داخلية مستمرة لا إرادية تلحق أعضاء الكائن الحى وعظامه وقدراته، أما التعلم فيزود الأطفال مثلاً بمهارات ومعارف وخبرات غير تلك القدرات الفطرية Innate التى ولدوا مزودين بها. كما ينمى ما لديهم من قدرات فطرية نتيجة تكامل الممارسة أو المران أو التدريب أو التكرار.

التعلم هو العملية التى بواسطتها تتغير استجابة الكائن الحى ويحدث هذا التغير نتيجة لاكتساب الخبرة ولكن هناك أنواعاً أخرى من التغير فى السلوك الذى يطرأ أيضاً على أداء الكائن الحى ولكن ليس نتيجة لعملية التعليم فقد ترجع إلى عوامل مثل المرض أو التعب، والعمليات الجراحية أو الإصابات الناجمة من الحوادث أو التكيف الحسى للبيئة الخارجية، وما بها من عوامل كأثر الإضاءة الشديدة فالتعلم عبارة عن تغير فى الأداء - نتيجة الخبرة والممارسة أما التغير الذى يحدث نتيجة التعب والمرض أو تعاطى المخدرات أو شرب الخمر، فلا نسميه تعلماً لأن هذه العوامل وقتية أما التعلم فإن له صفة الديمومة والثبات النسبى Relatively enduring change.

فالتعلم يحدث نتيجة للخبرة experience بينما النضج Maturation نتيجة للعوامل التكوينية الجسمية Genetic factors.

والواقع أن التعلم عبارة عن مفهوم افتراضى، نستدل عليه بطريقة غير مباشرة فنحن لا نستطيع أن نشاهد «التعلم» ولكننا نستدل عليه وعلى حصوله من آثاره ونتائجه التى نلمسها من ملاحظة السلوك أو الأداء. وعلى ذلك فالتعلم إن هوَ إلا مفهوم فرضى أى نفترض وجوده بناء على ما نلاحظ من تغيرات فى سلوك الكائن الحى.

ونحن فى الواقع لا نلاحظ إلا سلوك الكائن الحى أما العمليات التى تجرى داخله فـإننا لا نلاحظهـا وإنما نسـتنتج جـودها من السلوك أو من الآداء Performance.

وحيث أن التعلم يبدو فى السلوك وكذلك النضج يظهر فيما يسلكه الكائن الحى من أعمال فإن التمييز بين أثر النضج وأثر التعلم يعتبر عملية بالغة الصعوبة. فتعلم ركوب الدراجات مثلاً يعتمد على الممارسة والمران ولكن فى نفس الوقت يلزم أن تكون عضلات الفرد قد بلغت درجة معينة من النضج تسمح له بالقيام بمثل هذا العمل.

وللتعلم نتائج كثيرة منها أنه يعيد ثقتنا بأنفسنا عندما يراودنا أى شك فى مقدرتنا العقلية، فمجرد القيام بعملية تعلم بسيطة كعد من ١ إلى ١٠ بلغة أجنبية كالأسبانية من شأنه أن يعيد للفرد ثقته بنفسه، وأن يبعد عنه بعض مشاعر الشك فى مقدرته العقلية.

كذلك فإن التعلم من نتائجه أن يحصن الفرد ضد كثير من المواقف التى تهدد حياته، وهناك كثير من الأمور المادية والمعنوية التى تهدد حياة الإنسان. تصور أن شخصاً يسير فى سرداب طويل وفجأة انطفأت الأنوار، وأصبح يتخبط فى ظلام حالك فى هذه الحالة يتعين عليه أن يتعلم كيف يجد طريق العودة، حتى يتخلص من الموقف المهدد لحياته، كما يمكنك أن تتخيل أن شخصاً ما قد أساء عمداً لضيفه الذى كان يزوره فى منزله، فى هذه الحالة يتعين عليه أن يتعلم كيف يتعذر فى الحال بالطريقة اللائقة فى كلتا الحالتين يتعين على هذا الشخص أن يقترح أو يتذكر أو يكتشف الحل الملائم للموقف وإلا تعرض لنوع من الأذى أو الخسارة المادية أو المعنوية وفى كثير من حالات الفشل فى الوصول إلى الحل الملائم للمشكلة قد تتعرض حياتنا ووجودنا ذاته للخطر، ولاينتهى الأمر عند مجرد الشعور بعدم الارتياح، فإذا لم نتعلم نحن كيف نحصل على الماء والطعام لسد حاجات أجسادنا الضرورية فإنه سرعان ما يتعرض وجودنا للخطر.

فينبغى أن ندرك الصلة الوثيقة بين استمرار وجودنا وبين قدرتنا على تعلم كيف نتكيف لعوامل الضغط النفسى الداخلى أو الخطر الخارجى.

التعلم عبارة عن تغير فى استجابة Response الكائن الحى، وهنا ينبغى أن نوضح ما هو المقصود بكلمة «استجابة» يقصد بالاستجابة رد الفعل Reaction الذى يتخذه الكائن الحى نتيجة لوقوعه تحت مؤثرات معينة فالمفروض أن البيئة الخارجية المحيطة بنا مليئة بالعوامل التى تؤثر على حواسنا. وكلما حدث تغير فى البيئة المحيطة بنا اقتضى ذلك ضرورة تغيير استجاباتنا، فإن عيوننا وأذاننا ، وكذلك بقية حواسنا تنقل إلينا بصفة دائمة إحساسات Sensations وانطباعات Impessions ورسائل من العالم الخارجى، وهناك كثير من الإحساسات التى تأتى من مثيرات داخل أجسادنا وهذه الإحساسات تعبر عن حاجاتنا عن الهواء والماء والطعام والدفء والنوم وغير ذلك من الحاجات الفيزيقية.

وهناك طائفة أخرى من الحاجات النفسية والاجتماعية. فنحن فى حاجة إلى الشعور بالأمن Feeling of Security والشعور بالقبول Feeling of Acceptanc وهناك أيضاً الحاجة إلى الرفقاء والأصدقاء. هذه المثيرات الداخلية والخارجية تحدث تغييرات فى السلوك نطلق عليها استجابات أو ردود فعل وبطبيعة الحال تتوقف استجابة الكائن الحى لموقف ما على نوعه وبنائه العضوى وخبراته السابقة فالمعروف أن الكائن الحى لا يستجيب لجميع المثيرات الموجودة فى بيئته، فالجرثومة مثلاً لا تستجيب لسماع الموسيقى والأرنب يفر هارباً من قطعة العظم بينما يتلهفها الكلب. وإلى جانب هذا النوع من الاستجابات العقلية هناك أيضاً استجابات غدية تلك التى تصدر عن الغدد Glands كما يحدث عندما تزرف الدمع فى حالة الحزن. أو عندما يسيل العرق من جباهنا أو عندما يسيل لعابنا فى حالة الجوع. مثل هذه الاستجابات يمكن ملاحظتها ونطلق عليها اسم الاستجابات الظاهرية ولكن هناك نوع آخر من الاستجابات غير المنظورة والتى لا

يمكن ملاحظتها مباشرة فنحن عندما نستمع إلى الموسيقى لا نقول شيئاً ولا نفعل ظاهرياً ولكننا فى الواقع نستجيب انفعالياً وعقلياً وفسيولوجياً.

فنحن قد نفكر فيما نسمع أو نشعر بالطرب أو نتنفس بسرعة أقل أو أسرع، وقد نهز رؤوسنا اعجاباً أو استهجاناً.

وقصارى القول فإن أى مثير يستطيع أن يؤثر فى المخ يجلب استجابة ما مهما كانت بسيطة.

ومن خصائص عملية التعلم أنها عملية مستمرة فكل منا يظل يتعلم باستمرار طوال مراحل حياته، فالأطفال لا بد أن يتعلموا كيف يضعوا ملابسهم بأنفسهم وأن يطعموا أنفسهم، والمراهقون لا بد وأن يتعلموا العادات الاجتماعية التى يقبلها المجتمع الذى يعيشون فيه. والراشدون لا بد وأن يتعلموا كيف يؤدون أعمالهم وكيف يقومون بالوفاء بمسؤولياتهم تجاه اسرهم. وباختصار فإن حياتنا اليومية عبارة عن سلسلة من المشكلات الصغيرة أو الكبيرة التى نتغلب عليها بواسطة التعلم. والواقع أن كل السمات المكتسبة أى التى لا يولد الفرد مزوداً بها، هى أمور اكتسبها الفرد بالتعلم، فالاتجاهات الثقافية والخلقية والعادات والعواطف والعقائد الدينية، كلها أمور اكتسبها الإنسان بالتعلم، نتيجة لاحتكاكه بالبيئة الاجتماعية والمادية المحيطة به. فالتعلم عملية أساسية فى حياة الإنسان وإذا تصورنا إنساناً لم يتعلم شيئاً طوال حياته واقتصر سلوكه على النشاط الفطرى فإنه ولا شك يصبح أشبه بالحيوانات.

وأخيراً لا ينبغى أن نتصور أننا لا نتعلم إلا عن طريق المدرسة. ولكننا فى الواقع نتعلم من آبائنا وأمهاتنا ومن رؤسائنا فى العمل ومن أطبائنا ومن أصدقائنا ومن قادتنا، فهم الذين يلقنوننا أساليب الإنتاج ويبثون فينا روح التعاون ومبادئ الإخاء والمساواة والحرية والعدل واحترام الغير وأداء الواجبات الشخصية والوطنية والقومية.

وسوف يتضح لك تعريف التعلم هذا في الفصول القادمة التي تتناول فيها بالعرض والتوضيح النظريات المختلفة التي وضعت لتفسير عملية التعلم والتجارب العديدة التي تستند إليها هذه النظريات والعمليات العقلية المختلفة التي تسهم في عملية التعلم.

فهناك نظريات عديدة توصل إليها العلماء في تفسير عملية التعلم ومن أشهرها التعلم بالمحاولة والخطأ والتعلم الشرطي والتعلم بالاستبصار.

نظريات التعلم

Theory of Learning

١ - التعلم بالمحاولة والخطأ Trial and Error :

ترجع هذه النظرية إلى العلامة ادوارد ثورنديك ١٨٧٤ - ١٩٢٩ E. L. Thormdike الذي يعد من أوائل علماء النفس الذين أدخلوا المنهج التجريبي على دراسة سلوك الحيوان. ولقد أجرى تجاربه على الحيوانات اعتقاداً منه أن نتائجها تنطبق على الإنسان الذي لا يختلف عن الحيوان إلا في الدرجة. وثورنديك من أنصار المدرسة السلوكية Behaviorsim في علم النفس فهو يرى أن السلوك عملية تبدأ بتنبيه على السطح الحسي للكائن الحي ثم ينقل الأثر من الأطراف العصبية ثم إلى الأعصاب المصدرة إلى المخ، الذي يصدر بدوره تعليمات بعمل استجابة معينة. وعلى ذلك ففي نظر ثورنديك كل مثير لا بد وأن يعطي استجابة، وقد تكون هذه الاستجابة ذهنية أو حركية. وبذلك فهو يرى الحياة النفسية على أنها سلسلة من المثيرات والاستجابات البسيطة. وللتحقق من صدق افتراضاته قام بعمل العديد من التجارب ومن أشهرها ما يلي:

تجربة ثورنديك على القطط :

صمم ثورنديك صندوقاً ميكانيكياً يمكن للحيوان فتح بابه بأكثر من طريقة، كأن يحرك الحيوان ساقطة، أو يدير زراً، أو يضغط على زر خاص... إلخ. ولقد أتى

ثورنديك بقط وهو فى حالة جوع ثم وضعه فى الصندوق وأغلق الباب ثم وضع طعاماً مما يشتهيه الحيوان خارج الصندوق. ولكن فى مجال إدراكه أى كان يستطيع أن يراه بسهولة وهو داخل الصندوق. وأخذ ثورنديك فى ملاحظة سلوك الحيوان وتسجيل مايراه فلاحظ أن القط أخذ فى الإتيان ببعض الحركات العشوائية محاولاً فتح الباب والخروج من الصندوق لكى يظفر بالعطام ويلتهمه.

ولقد عبر القط بادئ الأمر عن الشعور بعدم الرضا والتوتر من بقاءه سجيناً فى هذا الصندوق. ولكنه أثناء محاولاته توصل إلى طريقة فتح الباب وخرج من الصندوق وحصل على العلعام.

ويستخدم أيضاً فى تجارب هذا النوع من التعلم متاهات Mazes حيث يوضع الطعام فى إحدى طرفيها ويدخل الحيوان من الطرف الآخر ويصبح عليه أن يجتاز طرق المتاهة لكى يصل للطعام.

كرر ثورنديك هذه التجربة عدة مرات، وذلك قبل موعد وجبات القط، أى عندما كان جائعاً، ولاحظ أن الحركات العشوائية الخاطئة الفاشلة تأخذ فى الزوال تدريجياً حتى ينتهى الأمر بالحيوان إلى أن يأتى بالحركة الناجحة مباشرة أى أنه تعلم طريقة حل الموقف المشكل الذى وضع فيه وتمكن من الخروج من الصندوق وحصل على الطعام.

ولقد وجد ثورنديك أن حوالى ٢٥ محاولة تكفى لتعلم الحيوان حل مثل هذا النوع من المشكلات، وبطبيعة الحال نتج عن حذف الحركات العشوائية الخاطئة إن قل الزمن تدريجياً الذى يستغرقه الحيوان فى حل هذه المشكلة وعلى ذلك فإن نقصان الزمن المستغرق فى الخروج من هذا المأزق، ثم ثبوته عند حد معين دليل على حدوث التعلم.

ولتفسير عملية التعلم فى ضوء هذه الطريقة نلاحظ العوامل التالية :

١ - وجـود الدافع Motive الذى يدفع الحيـوان للقيـام بالنشـاط وهو فى هذه الحالة دافع الجوع فنلاحـظ أنه لكـى يشـبع الحيـوان حاجتـه لابد من فتح الباب والحصـول على الطعام وفى الحـالات التى لم يكن فيـها القط يشعر بالجوع كان يجلـس فى الصـندوق غـير مبال للموقف ويغلب عليه الكسل والخمول، فحالة الجوع هى التى تدفع الحيوان لبذل الجهد والقيام بالنشاط

٢ - وجود عائق أو حائل يقف فى طريق إشـباع هذا الدافع، وهو فى هذه الحالة غلق البـاب على القط. وهو مـوقـف لم يسـبق أن مـر بـه الحيـوان فى خبرته السابقة ولم يسبق له أن عالج مثـل هـذا الموقف وعرف طرق الخروج من الصندوق. وبطبيعة الحال كان الموقـف التجـريبى يسـمح بأن يتـمكن الحيـوان من إزالـة هـذا العـائق بمعنى أنه كـان فى حـدود قـدرات القـط وإمكانيـاته الطبيعية. وذلك عن طريق أن يأتى بسلوك معين كتحرك المزلاج أو رفعه.

٣ - يعتبر نجاح الحيوان فى فتح الباب والخروج من الصندوق دليلاً على تعلمه طريقة حل المشكلة.

٤ - يقاس التحسن فى سلوك الحيوان بمقدار الزمن الذى يستغرقه فى فتح الباب فى المحاولات المتكررة. فكلما قل الزمن الذى يستغرقه الحيوان للخروج من المأزق كلما دل ذلك على تعلم حله.

والجـدول الآتى يبين رقم المحـاولات وتناقص الزمن الذى اسـتغـرقـه القـط فى الخروج من الصندوق

المحاولة	الزمن بالثانية	المحاولة	الزمن بالثانية	ملاحظات
١	١٦٠	١٣	١٥	
٢		١٤	١٥	
٣	٩٠	١٥	٢٠	
٤	٩٠	١٦	١٥	
٥	٢٥	١٧	١٢	
٦	٣٥	١٨	١٠	
٧	٢٥	١٩	٧	
٨	٣٠	٢٠	١٠	
٩	٢٥	٢١	٧	
١٠	١٥	٢٢	٧	
١١	٢٠	٢٣	٧	
١٢	٢٥	٢٤	٧	

المحاولات والزمن الذى استغرقه القط فى الخروج من الصندوق فى تجارب ثورنديك فى التعلم بالمحاولة والخطأ.

هذا هو ما يمكن للملاحظ أن يشاهده أثناء عملية التعلم، ولكن يجدر بنا أن نتساءل كيف تتم عملية التعلم ولماذا يستبقى الحيوان فى خبرته المحاولات الناجحة بينما يستبعد المحاولة الفاشلة ؟

حاول واطسون ١٨٧٨ J. W. Watson وهو أحد أقطاب المدرسة السلوكية، أن يقدم تفسيراً لهذا بقوله أن الحركات الناجحة هى التى تبقى فى حين أن الحركات الفاشلة تزول ولايكررها الحيوان.

فنحن لانميل إلى تكرار الأفعال أو الحركات العشوائية أو الفاشلة بعد أن نتعلم الحل الصحيح أو الإستجابة الصحيحة.

ولكن كيف يتم الإختيار بين الإستجابة الناجحة والفاشلة أو ماهى العوامل المسؤولة عن حذف الحركات الفاشلة وبقاء الحركات الناجحة؟

فى هذا الصدد يقول واطسون أن الحركات التى تبقى ويحفظها الحيوان هى التى تتكرر وهى الحركات الناجحة التى تؤدى إلى تحقيق الغاية وذلك لأنه فى كل محاولة لابد وأن يكون هناك محاولة واحدة على الأقل ناجحة وذلك حتى تحل المشكلة.

ولكن ليس من الضرورى أن يأتى الحيوان بالحركات الفاشلة فى بعض المحاولات التى يتمكن فيها من أول وهلة من الإتيان بالمحاولة الناجحة التى تنهى الموقف. فإذا إفترضنا أن الحيوان فى كل محاولة إما أن يأتى بالإستجابة الناجحة أو الفاشلة وأن إحتمال الإتيان بأى من الإستجابتين متساوى فإنه ينتج عن ذلك أن يكون إحتمال حدوث الإستجابة الناجحة ضعف الإستجابة الفاشلة وذلك لأنه إذا ما أتى الحيوان بها فى أول الأمر إنتهى الأمر ولم يعد بحاجة إلى أن يأتى بالمحاولة الفاشلة.

فإذا كانت (أ) ، (ب) إستجابتين ممكنتين فى موقف معين ولكن الإستجابة (ب) تؤدى إلى الإشباع أو الوصول إلى الغاية فى حين أن (أ) تمثل فعلاً خاطئاً لايؤدى إلى الحصول على الهدف المنشود. وإذا كررنا تجربة ما تحت هذه الشروط فإننا نحصل على مجموعة من الإستجابات الخاطئة وأخرى من الإستجابات الناجحة. على النحو الآتى :

جدول يبين الإستجابات الفاشلة والناجحة فى ٨ محاولات حسب إفتراض واطسون:

التجربة	الأفعال
١	أ ب
٢	ب
٣	أ ب
٤	أ ب
٥	ب
٦	ب
٧	أ ب
٨	ب

وطبقاً لقول واطسون فإن الحيوان إذا بدأ بمحاولة فاشلة فلا بد أن يتبعها بأخرى ناجحة أما إذا بدأ بمحاولة ناجح فبديهى أنه ينتهى عند هذا الحد. ونرى فى الجدول السابق أن المحاولات الناجحة (ب) حدثت فى جميع المحاولات الثمانية بينما لم تتكرر المحاولات الفاشلة (أ) سوى أربع مرات. لقد أطلق واطسون على هذا الفرض اسم قانون التكرار Law of repetition واعتبره أحد القوانين الرئيسة التى تفسر عملية التعلم ومؤداه أن المحاولات الناجحة هى التى تتكرر أكثر فى سلوك الحيوان ومن ثم فهى التى تثبت فى خبرة الحيوان، ومن ثم يعيد الحيوان الإتيان بها. وقد اعترض ثورنديك على قانون التكرار هذا، وقال أنه مبنى على فرض خاطئ حيث أن الحيوان قد يكرر المحاولة الفاشلة عدة مرات قبل أن يتوصل إلى المحاولة الناجحة وليس من الضرورى أن تكون المحاولة الناجحة هى المحاولة الثانية التى تلى مباشرة المحاولة الفاشلة فقد تكون الثالثة أو الرابعة فى الترتيب وعلى ذلك فإن عدد مرات المحاولات الفاشلة يفوق عدد مرات المحاولات الناجحة ويوضح ذلك الجدول الآتى :

جدول يبين الإستجابات الفاشلة والناجحة في ثمان محاولات حسب افتراض ثورنديك

المحاولات	الإستجابات
(١)	ااا ب
(٢)	ب
(٣)	ااا ب
(٤)	ااا ب
(٥)	ب
(٦)	ب
(٧)	ااا ب
(٨)	ب
المجموع	أ = ١٢ ب = ٨

من هذا الجدول يتبين لنا أن عدد المحاولات الفاشلة (أ) يبلغ إثنتا عشرة محاولة بينما يقابلها ثمان محاولات ناجحة.

وهكذا استنتج ثورنديك وجود قانون آخر يفسر عملية التعلم ويؤدى إلى إستمرار التقدم والتحسن، هو ما سماه قانون الأثر أو النتيجة.

قانون الأثر :

مؤدى هذا القانون أن الحيوان يميل إلى إختيار الإستجابة التى تجلب له حالة الإشباع. فالحركات الناجحة تؤدى إلى الشعور بالرضى والإرتياح والسرور بينما الحركات الخاطئة الفاشلة يصاحبها الشعور بالضيق والإنقباض وعدم الإرتياح فلذة النجاح وألم الفشل يفسران عملية التعلم، وعلى ذلك يكرر الحيوان المحاولات الناجحة ويستبعد المحاولات الفاشلة ويؤدى تكرار شعور الحيوان بالرضا والإرتياح

إلى وجود إرتباط عصبي بين المثير والإستجابة المرضية. وفي ضوء ذلك يتبين لنا أنه في أي موقف تعليمي لابد أن يتوفر عامل الأثر الطيب مع ضرورة التكرار أو التدريب والممارسة الفعلية لنوع معين من النشاط.

نقد نظرية ثورنديك في التعلم بالمحاولة والخطأ :

يعد ثورنديك ممثلاً لمدرسة ظهرت في علم النفس وعرفت باسم المدرسة التحليلية أو المدرسة الترابطية وكانت ترى ضرورة تحليل السلوك إلى عناصره الأولية البسيطة، وترتد بالسلوك المعقد إلى هذه المعادلة البسيطة المعبر عنها بأن كل مثير يعطي إستجابة (مثير – إستجابة) Stimulus - Response (S.R).

لقد أحدثت النتائج التي توصل إليها ثورنديك ثورة عارمة بين علماء النفس ولاسيما أصحاب مدرسة الجشطالت Gestalt تلك المدرسة الألمانية التي جاءت كرد فعل مناهض للمدرسة الترابطية، فلقد رفض أنصار هذه المدرسة تفسير عملية التعلم على أساس محاولات عمياء وآلية يقوم بها الحيوان، تلك المحاولات التي لاتقوم على أساس علاقات واضحة وعلى أساس فهم وإدراك من جانب الكائن الحي. ولقد كان ثورنديك يرى أن التعلم يحدث بطريق المحاولة وحذف الأخطاء نتيجة لتفوق الآثار الطيبة، وذلك بطريقة آلية لاتعتمد على الفهم والإدراك. ولقد قال (كوفكا)K. Koffka وهو أحد أقطاب الجشطالت، في نقد تجربة ثورنديك، إن تصميم الأقفاص كان تصميماً معقداً يفوق مستوى الحيوان، بل أنه يتعذر حتى على الإنسان البالغ إذا ما حبس داخل هذه الأقفاص أن يدرك الحيل الميكانيكية التي يترتب على إدراكها فهم السر المؤدي إلى فتح أبوابها. ونظراً لصعوبة وتعقيد هذه الأقفاص، كان سلوك القط يتصف بالخطأ والتخبط ولم يصل لحل المشكلة إلا عن طريق الصدفة أثناء تحسسه الحل وعلى ذلك فإن هذه الأقفاص لاتسمح بقياس قدرة الحيوان على التعلم. فالتخبط الذي سلكه الحيوان في الواقع فرضته عليه طبيعة المشكلة نفسها.

وقصارى القول فقد أكد زعماء الجشطالت أن الإنسان والحيوان لايتعلمان عن طريق المحاولات الآلية العمياء الخالية من الملاحظة والتفكير والذكاء والفهم. فالسلوك فى عملية التعلم إذن لايمكن تحليله إلى وحدات أولية بسيطة من المنبهات والإستجابات.

٢ - التعلم الشرطى Learning by Conditioning :

ترتبط نظرية التعلم الشرطى باسم عالم الفسيولوجيا إيفان بافلوف الذى اهتم بدراسة عملية الهضم عند الكلاب، وفى أثناء دراسته هذه الظاهرة اهتم اهتماماً خاصاً بظاهرة تغير إفراز اللعاب عند الحيوانات. كما اهتم بدراسة الإنعكاسات الأولية البسيطة فى سلوك الكائن الحى. واعتبر هذه الإنعكاسات الظاهرة النفسية الأولية البسيطة التى يمكن اعتبارها فى نفس الوقت ظاهرة فسيولوجية. ومن أمثلة الإنعكاسات البسيطة الكحة أو رمش العين ودمعة العين وحركة الركبة وهى حركات بسيطة إرادية. ومن وجهة نظر بافلوف يجب على الكائن الحى أن يكون إنعكاسات جديدة باستمرار حتى يحافظ على بقائه وحتى يكفل لنفسه التكيف مع البيئة الخارجية المحيطة به، ولا يتسنى له ذلك إلا عن طريق تعلم انعكاسات جديدة. ومن مظاهر التعلم الشرطى فى الحياة اليومية العادية أن الطفل الذى تحرقه النار يخاف من رؤيتها. فالمثير الطبيعى للخوف فى هذه الحالة هو لمس النار، ولكن يصبح مجرد رؤيتها مثيراً للخوف لدى هذا الطفل.

الفعل المنعكس الشرطى:

لاحظ بافلوف أثناء تجاربه على الكلاب لدراسة عملية الهضم عندها، أن العصارة اللعابية Salivation لا تفرز فقط عند تقديم الطعام لهذه الحيوانات وإنما وجد أنها تفرز أيضاً عند رؤية الأوانى التى تقدم الطعام فيها للحيوانات وعند رؤية الخادم الذى يقدم الطعام أو عند سماع وقع أقدامه. وإسالة لعاب الحيوان عند رؤية الأوانى مثلاً هو ما أطلق عليه بافلوف فعلاً منعكساً شرطياً، لأنه لم يحدث نتيجة

للمثير الطبيعى لإسالة اللعاب وهو الطعام وإنما يحدث لمجرد رؤية الأوانى التى يقدم فيها الطعام. ولقد أجرى بافلوف كثيراً من التجارب من أهمها ما يلى:

تجربة بافلوف:

اهتم بافلوف كما قلنا بدراسة الهضم عند الكلاب. ولقد لاحظ أن إفراز اللعاب أى الفعل المنعكس لرؤية الطعام يحدث قبل تقديم الطعام نفسه. كما لاحظ أنه يحدث أيضاً عند رؤية الحيوان للإناء الذى يقدم فيه الطعام أو رؤية الحارس الذى يقوم بتقديم الطعام إليه أو حتى سماع وقع أقدامه. ولكى يتمكن بافلوف من دراسة هذه الظاهرة دراسة علمية دقيقة، أجرى عملية جراحية بسيطة لأحد الكلاب، حيث قام بتوصيل إحدى أنابيب الغدة اللعابية فى خد الكلب بانبوبة خارجية، بحيث تصب اللعاب فى أناء خاص وبذلك يتسينى له جمع اللعاب وقياس كميته قياساً دقيقاً وكذلك قياس الزمن بين تقديم المثير الطبيعى والشرطى وكانت الحجرة معدة بحيث لا تسمع الأصوات من خارجها.

وبعد شفاء الكلب من هذه الجراحة البسيطة، أدخله إلى حجرة التجربةوجعله يعتاد عليها ثم أوقفه على المنضدة، وقيد أرجله لمنعه من الحركة وفى هذه التجربة استخدم بافلوف الطعام كمثير طبيعى واستخدم جرس معين كمثير شرطى أخذ فى قرع الجرس قبل أن يقدم الطعام للحيوان بعد ٥ ثوان. وقد لاحظ أن اللعاب يسيل عند دق الجرس بمفرده، كما لاحظ أن الإرتباط بين دق الجرس وإسالة اللعاب يبلغ أقصاه بعد تكرار حوالى خمسة وعشرين مرة. فلقد اكتسب المثير الصناعى أو الشرطى صفة وقدرة المثير الطبيعى أى الطعام وذلك فى إحداث إستجابة الحيوان. فالإستجابة الشرطية تحدث عندما يستجيب الحيوان للمثير الشرطى وحده دون وجود المثير الطبيعى.

ولقد استطاع بافلوف أن يستخدم مثيرات شرطية مختلفة ووجد أن الإستجابة تحدث مثلاً عند إضاءة ضوء أحمر أو عند إحداث صدمة كهربية بسيطة لقدم الكلب وغير ذلك.

وفى ضوء هذا نستطيع أن نتبين أن الفعل المنعكس الشرطى فعل مكتسب أى متعلم وليس فطرياً أو وراثياً. كما أنه ليس لهذا الفعل منبهات أو مثيرات خاصة بل أنه من المستطاع أن تحدثه أى منبهات صناعية كالجرس أو الإضاءة أو الصدمات الكهربية كذلك استطاع بافلوف أن يثبت ارتباط المثير الصناعى بمثير ثالث صناعى أيضاً يكسب الأخير نفس الصفة، وينتج عن ذلك فعلاً منعكساً شرطياً من الدرجة الثانية والثالثة وهكذا يسمى ذلك Secondary Conditioning.

هذه هى الكيفية التى تتم بها عملية التعلم الشرطى، فى نظر بافلوف، أما عن تفسير التعلم على هذا النحو فإن بافلوف يفترض أن الإقتران الزمنى أو التتابع الزمنى بين المثير الطبيعى والمثير الشرطى هو المسؤول عن حدوث عملية التعلم وذلك عن طريق تكوين ارتباطات عصبية بين اذن الكلب وإفراز الغدد اللعابية.

ولكن ينبغى أن نلاحظ أن قدرة المثير الشرطى على إحداث الإستجابة لا تستمر إلى ما لا نهاية. فإذا لم يقترن المثير الشرطى بتقديم المثير الطبيعى أى إذا تكرر وجود المثير الشرطى (الجرس) دون تقديم المثير الطبيعى (الطعام) فإن كمية اللعاب المسال تأخذ فى النقصان تدريجياً حتى تزول نهائياً. وقد أطلق بافلوف على هذه الظاهرة اسم الإنطفاء التجريبى Experimental extinction وعبر عنها بقوله أنه إذا ظهر المثير الشرطى دون تدعيم بالمثير الطبيعى فإن ذلك يؤدى إلى ضعف الفعل المنعكس الشرطى وإنتفائه.

الجدول الآتى يوضح نتائج إحدى تجارب بافلوف التى دق فيها الجرس ولم يقترن بتقديم الطعام:

رقم التجربة	عدد نقاط اللعاب المسال
١	١٣
٢	٧
٣	٥
٤	٦
٥	٣
٦	٢,٥
٧	–
٨	–

يتضح لنا من الجدول أن الإستجابة تأخذ فى النقصان حتى تتلاشى نهائياً وذلك فى حالة عدم تدعيم المثير الشرطى بالمثير الطبيعى.

فإذا لم يدعم المثير الشرطى بالمثير الطبيعى، فإن الفعل المنعكس الشرطى يأخذ فى الزوال ولكن هذا الفعل الشرطى سرعان ما يسترد قوته حينما يدعم Reinforced ولو مرة واحدة وذلك بتقديم الطعام للحيوان فتعود الإستجابة عودة تلقائية Spontaneous recovery.

يرى بافلوف أن العلاقات الشرطية تملأ حياتنا وأنها أساس تعلمنا وأساس سلوكنا المنظم. فنحن نستجيب بالشعور بالرضا والسعادة بتأثير كثير من التغيرات الشرطية أى تلك التى ارتبطت فى أذهاننا بهذه المشاعر. ولقد اهتم علماء النفس الأمريكيون بالأفعال الشرطية وكان على رأسهم واطسون ومائير وكاسون.

ولقد اهتم كاسون على وجه الخصوص بدراسة ردود الأفعال فى «إنسان العين» وكان يستخدم شدة الضوء منبهاً طبيعياً لإحداث الإتساع والإنقباض فى إنسان العين. كما كان يستخدم جرساً معيناً كمثير شرطى لهذه الإستجابة وبعد تكرار اقتران المثير الطبيعى بالمثير الصناعى عدة مرات أصبح الأخير قادراً على

إحداث انقباض إنسان العين دون أن يكون مصحوباً بازدياد شدة الضوء.

أما مائير فقد اهتم باجراء التجارب على الأطفال الصغار الذين تتراوح أعمارهم بين عام واحد وسبعة أعوام كان يرقد الطفل ثم يغطى عينيه بغطاء معين (فى الغالب قطعة من القماش) وبعد فترة وجيزة لا تتعدى عشرة ثوان كان يضع قطعة من الحلوى فى فم الطفل فيبتلعها. فعملية فتح الفم وبلع قطعة الحلوى هنا تحدث كاستجابة لمثير طبيعى هو قطعة الحلوى. ولكن بعد تكرار هذه التجربة عدة مرات - لاحظ مائير أن فتح الفم وعملية البلع تحدثان عندوضع غطاء العين ويعنى ذلك أن غطاء العين أصبح مثيراً صناعياً، اكتسب صفة المثير الطبيعى وذلك نتيجة لما حدث بينهما من ترابط.

ولقد تمكن هؤلاء العلماء الشرطيون من ضبط Controlling of Variables العوامل الأخرى المحيطة بالتجارب والتى كان من الممكن أن تؤثر فى نتائج هذه التجارب فقد قام بافلوف بتدريب الكلب على الموقف التجريبى ووضعه تحت المنضدة، وكذلك دوربه على رؤية الأنابيب والأوانى وجميع الأجهزة المستخدمة فى التجربة. وذلك حتى يضمن أن الاستجابة الشرطية فعلاً تستجيب للمثير الشرطى المقصود (دق الجرس) وحتى يمنع تأثير العوامل المشتتة للإنتباه، ويضمن أن الحيوان يألف الموقف التجريبى ولا يهابه.

ولقد لوحظ فى تجارب الإشتراط هذه أن التكرار يلعب دوراً هاماً فى عملية التعلم ويعنى بالتكرار اقتران المثير الشرطى بالمثير الطبيعى. كذلك لوحظ أن الفعل المنعكس الشرطى لا يتكون دفعة واحدة وإنما يتكون بالتدريج وذلك لأن كل محاولة تزيد من قوة الترابط. كذلك فإن الإستجابة محسوبة بمقدار اللعاب المسال، تزداد كلما زاد تكرار المحاولة.

التعلم الشرطى لدى صغار الأطفال:

دلت بعض الأبحاث على أن الفعل المنعكس الشرطى يتكون فى الأيام الأولى

من حياة الطفل ولذلك فإنه كلما كان الطفل صغيراً كلما حتاج إلى محاولات أكثر لتكوين الإستجابات الشرطية

أما عندما يتقدم الطفل في العمر فإنه يصبح قادراً على تكوين كثير من الإستجابات الشرطية. ولقد قام واطسون بإجراء بعض التجارب على الأطفال ولاحظ أن الطفل الصغير الذى أجرى عليه أحدث تجاربه كان يعتريه الخوف عندما يسمع صوتاً صادراً من جسم معدنى ولقد تعمد واطسون عرض فأر على الطفل قبل حدوث هذا الصوت مباشرة وكرر هذه العملية عدة مرات. ونتج عن ذلك أن أصبح ظهور الفأر بمفرده كفيلاً أن يثير الشعور بالخوف في نفس الطفل، كذلك أجرى انجلش تجربة أخرى ولاحظ خلالها أن اقتران الأصوات العالية بعرض بعض لعب الأطفال ولا سيما ما يشبه منها الحيوانات كان كفيلاً أن يكسبها الصفات الطبيعية للمثيرات الأولى وهى إحداث الشعور بالخوف والفزع. ومن البديهى أن لعب الأطفال التى أصبحت مثيرة لشعور الطفل بالخوف والفزع كانت في الأصل تجلب له الفرح والسرور. ولكن نتيجة لاقترانها ببعض الأصوات العالية ونتيجة لتكرار هذا الاقتران أصبحت مثيرة للخوف. ويعنى ذلك أنه يمكن لأى مثير جديد لا علاقة به أصلاً بانفعال الخوف أن يكتسب صفة المثير الطبيعي ويحدث أثره فى غيابه.

٣ - التعلم بالإستبصار: Insight

يقصد بكلمة الاستبصار نوع من التحليل الشعورى أو نوع من التحول المفاجئ فى إدراك المجال المحيط بنا وقد يأتى هذا الإدراك المباشر فجأة أثناء معالجة مشكلة ما أو التفكير فيها. ولكن فى الغالب ما يأتى لعملية التأمل والربط بين عناصر الموقف الذى يوجد فيه الكائن الحى أو عناصر المشكلة التى يتعين على الكائن الحى حلها. وبالرغم من أن هناك تعاريف متعددة لكلمة الاستبصار كعملية عقلية بواسطتها تصبح المعانى والدلالات أو التنظيمات لمختلفة موقف ما

واضحة ومدركة إدراكاً صحيحاً، وكذلك فوائده واستعمالاته ووظائفه كما يعنى الفهم الذى يترتب على وضوح عناصر الموقف الذى يوجد فيه الفرد، كل هذا يدخل فى العملية التى نسميها استبصاراً. ولقد حاول كهلر W. Kohler توضيح معنى كلمة استبصار بضرب مثال برجل يجلس فى الشمس وبعد فترة من الزمن يشعر برغبة فى الانتقال من مكانه إلى مكان فى الظل. فرؤية مكان الظل يجعله يفكر فى الإنتقال إليه، وانتشار الشمس فى المكان الذى يجلس فيه يجعله يطلب الإنتقال منه حيث يوجد الظل، إن إدراكه للموقف ككل، ما فيه من أشعة شمس وما فيه من ظلال يجعله يفكر فى إعادة تنظيم الموقف وفى السلوك بحيث يكيف نفسه مع الموقف.

وعلى كل حال فهناك تعاريف مختلفة لكلمة استبصار وخير توضيح لمدلولها هو ذكر خصائص عملية الإستبصار ذاتها تلك التى تشتمل على العوامل الآتية:

١ - إدراك عناصر المجال واستخدام هذه العناصر.

٢ - إعادة تنظيم هذه العناصر بما يحقق التكيف للكائن الحى.

٣ - إدراك المجال أو الموقف الذى يوجد فيه الكائن الحى ككل أو كوحدة.

٤ - إن إدراك عناصر الموقف قد يظهر فجأة وقد يكون تدريجياً.

٥ - إن الاستبصار يوجد لدى الحيوان والإنسان بدرجات متفاوتة طبقاً لمستوى الذكاء والخبرة، فيزداد بإرتفاع نسبة الذكاء.

هذا هو معنى كلمة الإستبصار التى أدخلت لتفسير عملية التعلم عند أصحاب مدرسة الجشطالت الألمانية. ومن أشهر علماء هذه المدرسة كهلر الذى قام بالعديد من التجارب الشهيرة فى ميدان الإدراك الحسى والتعلم، وإليك وصفاً لأحد تجاربه.

تجربة كهلر على القردة:

أجرى كهلر تجربة على أحد القرود من فصيلة الشمبانزى، وهى أعلى

فصائل القردة ذكاء، وذلك بأن أدخله فى قفص وعلق فى سقف القفص كمية من الموز، وكان القرد فى حالة جوع، كما وضع فى أحد أركان القفص صندوقاً خشبياً. وكان الموز معلقاً فى السقف على ارتفع لايستطيع أن يناله القرد بدون استخدام الصندوق فى الإرتقاء بجذب الموز من السقف. ولقد لاحظ كهلر أن القرد أخذ فى النظر إلى الفاكهة وأخذ فى التنقل بين أركان القفص محاولاً الحصول عليها. وأخيراً وقع نظره على الصندوق مصادفة فدفعه برجله تحت الفاكهة، ثم صعد عليه وجذب الموز.

وهكذا تمكن القرد من وضع الصندوق تحت الموز والإرتقاء فوقه وجذب الموز وأكله وأشبع حاجته إلى الطعام.

كان هذا الموقف التجريبى يتميز بوجود دافع الجوع لدى الحيوان أثناء التجربة وذلك ضماناً لاستثارة الحيوان وانفعاله بالموقف واستجابته له استجابة ايجابية وكذلك رتب هذا الموقف التجريبى بحيث تكون جميع عناصر المجال الإدراكى واضحة أمام الحيوان وفى مجال إدراكه. كما نظم الموقف التجريبى بحيث يوجد عائق ما يحول دون وصول الحيوان إلى هدفه مباشرة على أن يعيد بنفسه تنظيم عناصر الموقف. وكان العائق فى هذا الموقف هو ارتفاع الموز عن مدى تناول القرد، فلم يكن للفرد أن يحصل على الموز إلا بوضع الصندوق تحت الموز والإرتقاء فوقه أو عن طريق استخدام أى أداة أخرى توجد أيضاً بين عناصر المجال الإدراكى، كبعض العصى أو أغصان الأشجار أو عن طريق استخدام كل من العصا والصندوق معاً.

تفسير عملية التعلم عند كهلر:

لاحظنا أنه فى تجارب كهلر كانت جميع عناصر الموقف التجريبى تقع فى مجال إدراك الحيوان، وكانت واضحة أمامه كل الوضوح. أما تجارب ثورنديك فقد أجريت فى مجال يصعب على الحيوان إدراكه إدراكاً واضحاً. ويرجع ذلك

إلى صعوبة الموقف وتعقيده، فقد كان الموقف أعلى من مستوى إدراك الحيوان. أما التعلم فى تجارب كهلر فكان قائماً على أساس الفهم المباشر لعناصر المجال الإدراكى من حيث هو وحده أو كل واحد وكذلك يقوم التعلم على أساس إدراك ما يوجد من علاقات بين عناصر الموقف المختلفة.

وفى هذا الصدد يرى كهلر أن إدراك العلاقات القائمة بين عناصر الموقف الذى يوجد فيه الحيوان وكذلك تكوين فكرة عامة للحل الصحيح للمشكلة التى تواجه الحيوان كل هذا يدل على وجود قدرة أعلى من مجرد الحفظ الآلى الميكانيكى والتخبط الأعمى والمحاولات العشوائية التى كان يرى ثورنديك أنها مسؤولة عن حدوث عملية التعلم.

فعملية التعلم تتضمن أكثر من مجرد الإرتباط الآلى بين الموقف ورد الفعل فالتعلم يتضمن قدرة أخرى هى الذكاء يصبح استبصاراً حينما يعمل بطريقة فجائية مباشرة وحاسمة لا تخبط فيها ولا تردد. كذلك ينبغى أن نشير إلى أن عملية الإستبصار لا تحدث تلقائياً ولكن لا بد لها من جهد من قبل الكائن الحى ولا بد من توفر بعض ا لعوامل التى تساعد على حدوثها.

العوامل التى تساعد على حدوث الإستبصار:

١ - النضج الجسمى أو العضلى: يقصد به بلوغ التكوين الجسمى والعضلى للكائن الحى درجة من النضج تمكنه من القيام بالسلوك المطلوب وعلى ذلك فلا بد من أن تكون المشكلة المراد حلها، سواء كانت جسمية أو عقلية واقعة فى دائرة إمكانية الكائن الحى الطبيعية، ولقد وجد أن التعجل فى تعليم الأطفال بعض المهارات العضلية قبل أن تنمو عضلاتهم وعظامهم يعرضهم لكثير من المشكلات النفسية كما يعوق سير نموهم.

٢ - النضج العقلى أو القدرة العقلية: فتعلم أنماط مختلفة من السلوك يتطلب مستويات مختلفة من الذكاء وبطبيعة الحال فى السلسلة الحيوانية، كذلك

فإنها تختلف باختلاف مركز الكائن الحى فى السلسلة الحيوانية، كذلك فإن مستوى الذكاء لا يختلف من فرد إلى آخر وإنما يختلف لدى الفرد تبعاً لطور النمو الذى يمر به، فذكاء الطفل يختلف عنه عندما يبلغ هذا الطفل رشده، وعلى ذلك ينبغى أن تكون المشكلات المراد تعلمها فى مستوى ذكاء الكائن الحى.

٣ – تنظيم المجال الإدراكى: ويقصد به تنظيم جميع عناصر الموقف تنظيماً يؤدى إلى حل المشكلة. ففى تجربة القرد كانت العصا الموز وتقع فى نظر الحيوان، وإدراك الحيوان لهذه العناصر جعل ذهنه يتوصل إلى الحل الحاسم للمشكلة كذلك فإن شعور الحيوان بالجوع وإدراكه للموز المعلق فى أعلى القفص يخلق عنده الشعور بالتوتر والقلق يدفعه بدوره للعمل على إزالة هذا التوتر وحل الموقف المشكل، وبالتالى الحصول على الموز وأكله وإشباع حاجة ملحة لدى الحيوان. وعندما تحل المشكلة ويحصل الحيوان على الطعام فإن سلوك الحيوان يتغير ويصبح المجال الذى كان مشحوناً بقوى مؤثرة دافعة لسلوك الحيوان يصبح مجالاً خالياً من التوتر.

٤ – الخبرة السابقة للكائن الحى: يتم التعلم دائماً عن طريق استعمال الإنسان أو الحيوان لخبراته السابقة وصوغها صياغة جديدة. وكذلك صياغة المجال الإدراكى الذى يعيش فيه صياغة جديدة. وتساعد هذه الصياغة الجديدة على تعديل سلوك الكائن الحى بالرغم من أن أصحاب مدرسة الجشطالت يرفضون القول بأن الخبرة السابقة هى العامل الذى يفسر عملية الإدراك إلا أن للخبرة فى نظرهم دوراً فى عمليتى التعلم والإدراك.

فالخبرة أو الإلفة كما يسميها أصحاب مدرسة الجشطالت، هى التى تساعدنا على أن نفهم مدلول الأشياء التى نراها لأول مرة، فنحن نقيس الأشياء الحاضرة بما نعرفه عن الأشياء المشابهة، كما إننا نحاول أن نربط بين ما هو موجود فى

خبراتنا الحاضرة وما نحن بصدد معرفته ودائماً ما يحدث نوع من التفاعل أو الدمج أو التكامل بين الخبرة الجديدة والخبرة السابقة. وعلى كل حال فالألفة أو الخبرة السابقة هي التي تضف على المدرك الجديد معناه ومغزاه وعلى ذلك فإنه كلما زادت الإلفة بموضوع ما كلما سهل تعلمه .

مبادئ التعلم فى نظر مدرسة الجشطالت:

هناك بعض المبادئ التى تنظم عملية التعلم عند أصحاب مدرسة الجشطالت منها ما يلى:

١ - إن الإدراك الكلى سابق على الإدراك الجزئى، فالفرد عندما يدرك شيئاً معيناً يخرج أولاً بانطباع عام وكلى ومبهم، ثم يأخذ تدريجياً فى إدراك التفاصيل والدقائق والجزئيات، فالفرد يستجيب للموقف المراد تعلمه ككلى دون تمييز الأجزاء ودقائق الموقف المراد إدراكه. فالطفل الصغير مثلاً يستجيب لوجه أمه ككل دون أن يميز أنفها وعينها أو لون بشرتها، بل يستيجيب لها من حيث هى وحدة واحدة.

ولقد أجرى كهلر تجربة على الدجاج أسفرت عن إثبات صحة هذا المبدأ فقد أعد لوحتين مختلفتين فى اللون ووضع عليهما الحبوب التى يأكلها الدجاج وجعل أرضية هاتين اللوحتين متساويتين فى كل شئ ما عدا الأرضية الأولى (أ) كانت رمادية ناصعة، والأرضية الثانية (ب) كانت رمادية داكنة ولقد درب الدجاج على أن يلتقط الحبوب من الأرضية (أ) بينما كان يهش الفراخ إذا ما حاولت الإقتراب من الأرضية (ب) وبعد ٤٠٠ محاولة، وجد أن الفراخ تتجه مباشرة إلى الأرضية (أ) لكى تأكل منها، ولا تحاول الذهاب إلى الأرضية (ب) على الرغم من وجود الحبوب عليها، وعلى الرغم من عدم وجود من يطردها أو يهشها. وهكذا تم تعليم الدجاج أن يأكل من (أ) وأن يستعد عن (ب). واستكمالاً لهذه التجربة استبدل كهلر الأرضية (ب) بأرضية أخرى وكانت

شديدة النصاع أى أكثر نصاعاً من الأرضية (أ) تلك التى تعود الدجاج على أن يأكل منها، ثم وجد كهلر أن الدجاج اتجه على الفور إلى الأرضية الجديدة (ج) وأخذ فى الأكل منها، ولم يهتم بالأرضية (أ) التى سبق أن تعود أن يأكل منها. وهنا نلاحظ أن الدجاج استجاب للموقف ككل، فهو لم يدرك الأرضية الرمادية (أ) فى ذاتها وإنما أدركها فى علاقتها بغيرها، إنه إستجاب لها كعنصر من كل متكامل. فقد استجاب لدرجة النصوع بين الأرضيتين وليس للأرضية فى حد ذاتها.

٢ - يتم التعلم عن طريق التميز Discrimination بين عناصر الموقف فالإنسان يدرك العناصر المكونة للموقف على أنها ذات استقلال خاص، وفى نفس الوقت لها علاقة بغيرها من العناصر الأخرى الموجودة معها فى الموقف، فالتعلم كإدراك يسير من الكليات المبهمة إلى الجزئيات المفصلة الدقيقة.

٣ - إعادة تنظيم Reorganization أجزاء المجال فى كل جديد فبعد أن يتم تحليل الموقف، وإدراك أجزائه وإدراك علاقة كل جزء بالآخر، فإن الإنسان يسعى إلى صياغة هذه الأجزاء فى كليات جديدة. وفى هذا النوع من التعلم يكون الفرد كلاً جديداً، وذلك لحل المشكلة التى تواجهه وذلك عن طريق وضع تنظيم جديد للأجزاء التى أدركها.

فالقرد فى تجربة كهلر، بعد أن أدرك القفص والموز والعصا كون منها جميعاً كلاً جديداً لم يكن له سابق خبرة به، وأن يستعمل العصا كأداة لجذب الموز مع أنه لم يسبق له الخبرة بهذا الإستعمال.

٤ - التعميم Generalization ويبدو التعميم عندما يستخدم الفرد أحد الموضوعات التى سبق له أن استخدمها فى مواقف جديدة تختلف عن المواقف الأولى التى استخدمها فيها. ففى كهلر أيضاً استطاع القرد أن يستخدم أشياء مختلفة للوصول إلى هدفه، فلما لم يجد هناك شيئاً ليجلب

الموز به، كسر أحد فروع شجرة يابسة كانت فى القفص واستعمله لهذا الغرض، كذلك لجأ القرد إلى الإستعانة ببعض الصناديق للحصول على الموز، وفى محاولة ثالثة إستطاع القرد أن يوصل عصاتين ويعمل منهما عصا واحدة طويلة ثم استخدمها فى الحصول على الموز.

تكامل هذه النظريات

لاشك أن عملية التعلم ليست عملية بسيطة بل هى عملية معقدة، تتدخل فيها عمليات عقلية مختلفة، كما أن التعلم يشمل كل تغيير يطرأ على سلوكنا أو خبراتنا وميولنا وإتجاهاتنا وأفكارنا كما أن له صوراً مختلفة ودرجات متفاوتة من الصعوبة، وعلى ذلك فلا يمكن تفسير عملية التعلم بنظرية واحدة. ولقد نظرت كل نظرية من نظريات التعلم سالفة الذكر إلى جانب واحد أو صورة واحدة من صور التعلم، ومن أجل ذلك جاءت نظريات بتراء غير متكاملة، كما جاءت مسرفة فى التعميم.

والواقع أن كل نظرية من نظريات التعلم تفسر نوعاً معيناً من التعلم، فالتعلم عن طريق المحاولة والخطأ واضح فى تعلم المهارات الحركية وفى حل المشكلات المعقدة، وكذلك التعلم الشرطى يتم بواسطته اكتساب العادات كذلك فإن هناك تعلماً بالإستبصار أى يقوم على أساس الإدراك الفجائي لعناصر الموقف، وما بينها من علاقات وعلى أساس الفهم والتفكير، وعلى ذلك يتضح لنا أن نظريات التعلم المختلفة ليست متناقضة ولكنها متكاملة أى يكمل بعضها بعضاً. والواقع أن طرق التعلم المختلفة لها مستويات مختلفة فى تركيب الكائن الحى، فالتعلم الشرطى مثلاً يحدث على المستوى الفسيولوجى، أما التعلم بطريق المحاولة والخطأ فيحتاج إلى بعض التفكير للإستفادة من الخبرات السابقة أما طريقة التعلم بالإستبصار فإنها أرقى الطرق جميعاً من حيث أنها تتطلب النضج العقلى للكائن الحى. حيث يستطيع إدراك العلاقات القائمة فعلاً بين الأشياء، وأن يبتكر هو علاقات

جديدة ويرى فى العناصر التى يدركها وظائف جديدة. وإذا أردنا أن نحدد الطريقة التى يتعلم بها الكائن البشرى لاستطعنا أن نقول أن الإنسان يلجأ إلى طرق مختلفة طوال مراحل نموه المختلفة، فالطفل الرضيع يكتسب كثيراً من العادات السلوكية والحركية بواسطة الإرتباط الشرطى، وبتقدم الطفل فى العمر تنمو قدراته العقلية ويبدأ فى اكتساب الخبرات عن طريق المحاولة والخطأ وعن طريق ما يقوم به من تجريب وتقليد وباستمرار تقدم الطفل فى العمر وباقترابه من مستوى النضج العقلى، يبدأ فى تعلم خبرات جديدة بطريق الإستبصار وإدراك العلاقات.

والأمثلة التى توضح هذه الإفتراضات كثيرة ومتنوعة، فمعظم مخاوف الطفل الصغير تتكون بواسطة الإرتباط الشرطى، وكذلك فإن إستجابة الطفل بالكف عن البكاء كلما وضع بين يدى أمه جاءت نتيجة لارتباط وجه أمه باشباع حاجة الطفل إلى الطعام وشعوره بالراحة والدفء، ويؤدى تكرار هذا الإرتباط الشرطى إلى أن يصبح وجود الأم وحده كافياً لأن يشعر الطفل بالسعادة.

ونحن نلاحظ على الطفل الصغير عندما يتقدم به العمر نسبياً، أنه يسعى عن طريق المحاولة والخطأ أن يقوم بالسلوك الصحيح فى معظم مناشطه اليومية فهو يحاول أن يضع ملابسه بنفسه ويفشل فى ذلك مرات كما أنه يحاول أن يتناول الطعام بنفسه مستخدماً أدوات المائدة. كذلك فإنه يحاول المشى والجرى والتقاط الأشياء وتناولها عن طريق جهده الذاتى.

وعندما يكتمل النضج العقلى للطفل فإنه يسعى لإكتساب مهارات جديدة عن طريق الفهم وإدراك العلاقات، فهو يتعلم كيف يعامل الناس وكيف يتصرف تصرفاً اجتماعياً مقبولاً فى المواقف الاجتماعية المختلفة.

وتجدر الإشارة أنه على الرغم من إمكان وجود مثل هذا النوع من التمييز بين طرق التعلم المختلفة، إلا أنها ليست مستقلة تمام الإستقلال بل أنها متكاملة

ويظل يمارسها الفرد طوال حياته. ولكن الأسلوب العام الذى يتخذه فى حل مشكلة ما قد يغلب عليه المحاولة أو الخطأ والإستبصار أو الإشتراط وتبقى الطرق الأخرى ولكن بصورة أقل وضوحاً وتأثيراً.

شروط التعلم الجيد وتطبيقها فى التحصيل الدراسى

عرفنا أن التعلم هو تغير فى سلوك الكائن الحى، لا يحدث ارتجالاً ولكنه يخضع لشروط معينة. وكلما توخى المتعلم هذه الشروط كلما كان أقدر على التعلم. أما معرفة هذه الشروط فتساعد المتعلم على إكتساب الخبرات الجديدة كما تساعد المعلم على أداء رسالته التربوية بصورة أكثر فاعلية.

ومن الشروط التى تساعد على عملية التعلم ما يلى:

١ - شرط التكرار:

من المعروف أن الإنسان يحتاج إلى تكرار الأداء المطلوب لتعلم خبرة معينة حتى يتمكن من إجادة هذه الخبرة فالتكرار - ولا نقصد بذلك التكرار الآلى الأعمى ولكن التكرار الموجه - يؤدى إلى الكمال، فلكى يستطيع الطالب أن يحكم حفظ قصيدة من الشعر فإنه لا بد من أن يكررها عدة مرات. وكذلك تعلم ركوب الدراجات يحتاج إلى كثير من التكرار والممارسة الفعلية لهذا النشاط ويؤدى التكرار إلى نمو الخبرة وارتقائها بحيث يستطيع الإنسان أن يقوم بالأداء المطلوب بطريقة آلية وفى نفس الوقت بطريقة سريعة ودقيقة. فالتكرار الأصم لا فائدة منه لأن فيه ضياع للوقت والجهد وفيه جمود لعملية التعلم، ويؤدى إلى عجز المتعلم عن الإرتقاء بمستوى آدائه أما التكرار المفيد فهو التكرار القائم على أساس الفهم وتركيز الإنتباه والملاحظة الدقيقة ومعرفة معنى ما يتعلمه الفرد. فالتكرار وحدة لا يكفى لعملية التعلم إذ لا بد أن يكون مقروناً بتوجيه المعلم نحو الطريقة الصحيحة وحول الإرتفاع المستمر بمستوى الأداء.

٢ - شرط الدافع:

لحدوث عملية التعلم لا بد من وجود الدافع الذى يحرك الكائن الحى نحو النشاط المؤدى إلى اشباع الحاجة، وكلما كان الدافع لدى الكائن الحى قوياً كان نزوع الكائن الحى نحو النشاط المؤدى إلى التعلم قوياً أيضاً. ولقد رأينا فى تجارب التعلم أن الجوع كان دافعاً ضرورياً لحدوث عملية التعلم، فكما رأينا فى اشباع دافع الجوع كان يؤدى إلى شعور الحيوان بالرضا والإرتياح. فالثواب والعقاب لهما أثر بالغ فى تعديل السلوك وضبطه لأن الأثر سواء أكان طيباً أو ضاراً، يؤدى إلى حدوث تغيير السلوك.

فالقطة التى تعاقب كلما سرقت طعاماً معيناً تتجنب الأتيان بمثل هذا السلوك وكذلك فإن الطفل الذى لا يجد إستجابة مرضية من أمه عندما يتبول أمام ضيوف الأسرة مثلاً يكف بالتدريج عن الأتيان بمثل هذا السلوك ولكن ينبغى أن نسعى إلى أن تكون دوافع التعلم دوافع مرضية تؤدى إلى الشعور بالرضا والسعادة. فمن الأفضل أن تتم عملية التعلم فى ظروف المرح والشعور بالثقة بالنفس لا من الشعور بالخوف والرهبة والعقاب ولذلك ينبغى أن نعوِّد التلاميذ على التمتع بلذة النجاح وتجنب آلام الفشل ومهما يقال من ضرورة وجود الثواب أحياناً والعقاب أحياناً أخرى فإننا يجب أن نكون معتدلين فى كلاهما. فلا إفراط فى قسوة العقاب ولا إفراط فى التقريظ والمدح بل لا بد من الوقوف موقفاً معتدلاً حتى لا يفقد المديح قيمته وحتى لا ترتبط العملية التعليمية بمشاعر السخط والغضب.

٣ - التدريب أو التكرار الموزع والمركز:

يقصد بالتدريب المركز ذلك التدريب الذى يتم فى وقت واحد وفى دورة واحدة أما التدريب الموزع فيتم فى فترات متباعدة تتخللها فترات الراحة أو عدم التدريب ولقد وجد أن التدريب المركز يؤدى إلى التعب والشعور بالملل. كما أن ما يتعلمه الفرد بالطريقة المركزة يكون عرضة للنسيان وذلك لأن فترات الراحة

التى تتخلل دورات التدريب الموزع تؤدى إلى تثبيت ما يتعمله الفرد. هذا إلى جانب تجدد نشاط المتعلم بعد فترات الإنقطاع وإقباله على التعلم باهتمام أكبر.

فقصيدة الشعر التى تريد حفظها والتى يحتاج منك حفظها إلى تكرارها نحو خمس ساعات تستطيع أن تقوم بهذا التدريب بالطريقة المركزة دفعة واحدة، كما تستطيع أن توزع هذه الساعات الخمس على خمسة أيام وبذلك تتبع منهج التدريب الموزع.

ولقد أجريت بعض التجارب التى أثبتت أن التدريب الموزع خير من التدريب المتصل، ففى إحدى التجارب كلف جماعة من الطيارين المقاتلين القيام بألفى جولة للتدريب على إصابة هدف معين. وقام فريق منهم على التدريب فى أربع رحلات، بينما قام به الآخرون فى ثمانى رحلات وكانت النتيجة أن كان طيارون الفريق الثانى أكثر دقة وإصابة للهدف من طيارين الفريق الأول.

٤ - الطريقة الكلية والطريقة الجزئية:

هل الأفضل فى تعلم قصيدة من الشعر مثلاً أن يحصلها الطالب كلها دون تجزئة أم الأفضل أن يقسمها إلى أجزاء ثم يحفظ جزءاً جزءاً؟

لقد أثبتت التجارب أن الطريقة الكلية تفضل الطريقة الجزئية حين تكون المادة المراد تعلمها سهلة وقصيرة. وكلما كان الموضوع المراد تعلمه مسلسلاً تسلسلاً منطقياً أو طبيعياً كلما سهل تعلمه بالطريقة الكلية فالموضوع الذى يكون وحدة طبيعية يكون أسهل فى تعلمه بالطريقة الكلية عن الموضوعات المكونة من أجزاء لا رابطة بينها والمعروف أن الإدراك وهو العملية التى تشبه عملية التعلم إلى حد كبير، تسير على مبدأ الإنتقال من إدراك الكليات المبهمة العامة إلى إدراك الجزئيات المميزة فالإنسان يدرك صيغاً كلية عامة.

ثم تأخذ الوحدات المميزة فى الظهور والوضوح تدريجياً. وكذلك الحال فى مجال التعلم يجب أن يأخذ الطالب فكرة عامة إجمالية عن الموضوع المراد تعلمه.

ثم يأخذ بعد ذلك فى استيعاب الأجزاء والتفاصيل والوحدات الصغرى. ومن المبادئ العامة فى عملية الإدراك أن الكل هو الذى يعطى الأجزاء المكونة له ومعناها ومدلولها فالكلمة ليس لها معنى محدداً إلا فى إطار (الجملة الكل) التى تنتمى إليها وكذلك الجملة ليس لها معنى محدداً إلا فى إطار الكل الذى تنتمى إليه.

٥ - التسميع الذاتى:

وهو عملية يقوم بها الفرد محاولاً استرجاع ما حصله من معلومات أو ما اكتسبه من خبرات ومهارات، وذلك أثناء الحفظ وبعده بمدة قصيرة. ولعملية التسميع هذه فائدة عظيمة إذ تبين للمتعلم مقدار ما حفظه وما بقى فى حاجة إلى مزيد من التكرار حتى يتم حفظه وإلى جانب هذا فعن طريق عملية التسميع يستطيع الفرد أن يجد الحافز على بذل الجهد وعلى مزيد من الإنتباه فى الحفظ، فما يشعر به من متعة النجاح أو من آلم الخيبة يدفعه إلى إجادة عملية الحفظ ومن البديهى أنه ينبغى إلاَّ يبدأ المتعلم فى عملية التسميع إلا بعد فهم المادة واستيعابها، إذ التعجل فى عملية التسميع مدعاة إلى شعوره بالفشل والإحباط.

٦ - الإرشاد والتوجيه:

لا شك أن التحصيل القائم على أساس الإرشاد والتوجيه أفضل من التحصيل الذى لا يستفيد فيه الفرد من ارشادات المعلم. فالإرشاد يؤدى إلى حدوث التعلم بمجهود أقل وفى مدة زمنية أقصر عما لو كان التعلم بدون ارشاد. فالإرشاد يؤدى إلى اختصار الوقت والجهد اللازمين لتعلم شئ ما. ويجب أن تكون الإرشادات ذات صبغة ايجابية لا سلبية وأن يشعر المتعلم بالتشجيع لا بالإحباط، ويجب أن تكون الإرشادات بطريقة متئدة ومتدرجة. كما ينبغى أن يوجه المعلم ارشاداته إلى تلاميذه فى المراحل الأولية من عملية التعلم وذلك حتى يبدأ التلاميذ تحصيلهم متبعين الطرق الصحيحة منذ البداية. ويجب الإسراع فى تصحيح الأخطاء أولاً

بأول وذلك حتى لا تثبت فى خبرة المتعلم وتصبح مهمة المعلم طويلة وشاقة ومزدوجة وهى فى هذه الحالة تصحيح الأخطاء ثم توجيه الإرشاد من جديد. فلا شك أن حفظ كلمة أجنبية وحفظ نطقها نطقاً خاطئاً يتطلب أولاً أن ينسى أو أن يزيل المتعلم ذلك النطق الخطأ ثم يبدأ فى تعلم النطق الصواب.

٧ - معرفة المتعلم نتائج ما تعلمه بصفة مستمرة:

يقال أنك لو كنت ترمى هدفاً برمية مرات متتابعة ولم تعرف نتائج ضرباتك فإن تعلمك أصابة الهدف لن يكون دقيقاً، على حين أن معرفتك بنتيجة كل رمية تعينك على تكييف رميتك. فإن كانت أعلى من الهدف خفضتها، وإن كانت أسفل الهدف رفعتها وإن جاءت إلى يساره جعلت رميتك إلى ناحية اليمين وهكذا. ولقد أثبتت التجارب أن ممارسة الفعل دون معرفة بالنتائج لا تؤدى إلى حدوث التعلم الجيد، فمعرفة المتعلم بمقدار ما أحرزه من نجاح أو ما هو عليه من تقصير يدفعه إلى بذل مزيد من الجهد للمحافظة على مستواه إن كان حسناً وللحاق بغيره إن كان مقصراً. فمعرفة المتعلم بنتائج تحصيله تجعله يعمل على مباراة نفسه ومباراة زملائه، فيسعى دائماً أن ينافس نفسه وأن يتفوق على زملائه. أما عدم معرفة النتائج فقد تلقى فى روع الفرد أنه قد وصل إلى القمة فلا يبذل جهداً وقد يلقى فى روعة أنه لا يحرز أى تقدم فتفتر همته ويضعف حماسه.

كذلك فإن معرفة نتائج التحصيل تبين للمتعلم الطرق الصحيحة والطرق الخاطئة فى إكتساب المهارات أو الخبرات المطلوبة، وعلى ذلك يتبع الطريقة الناجحة.

٨ - النشاط الذاتى:

لاشك أن النشاط الذاتى هو السبيل الأمثل إلى إكتساب المهارات والخبرات والمعلومات والمعارف المختلفة. فأنت لا تستطيع تعلم السباحة إلا عن طرق ممارسة السباحة نفسها ولا يمكن أن تتقن تعلمها من كتاب مصور أو من سماع محاضرة عنها أو القراءة عن وصفها. وكذلك فإنك لا تستطيع أن تتعلم ركوب

الدراجات إلا عن طريق ما تبذله من جهد ذاتي في هذا النشاط، كذلك فإنك لا تستطيع أن تتعلم فن الخطابة إلا بالمران عليها وممارستها بنفسك. وكذلك الحال فالإنسان لا يستطيع أن يتعلم التفكير إلا بالممارسة، بممارسة عملية التفكير نفسها والحكم على الأشياء وتقديرها وعلى الرغم من أن للمعلم دوراً هاماً في توجيه طلابه وإرشادهم إلا أن ذلك لا يعني قيامه بالتعلم نيابة عنهم. وفي هذا الصدد يقال أن التعلم الجيد هو الذي يقوم على النشاط الذاتي للمتعلم فالمعلومات التي يحصل عليها الفرد عن طريق جهده ونشاطه الذاتي تكون أكثر ثبوتاً ورسوخاً وأكثر عصياناً على الزوال والنسيان، أما التعلم القائم على التلقين والسرد والإلقاء من جانب المعلم فإنه نوع ردئ من التعلم، فكما أن المعلم لا يستطيع أن يهضم للتلاميذ ما في بطونهم من طعام كذلك فإنه لا يستطيع أن يهضم لهم ما يتلقون من معلومات. فجهود المعلم يجب أن تنصب على إثارة اهتمام التلاميذ ونشاطهم الذاتي. ونمو الشخصية، بجميع سماتها وقدراتها، إنما يحدث نتيجة لما يبذله الفرد من جهد ونشاط ذاتي. ومهمة المعلم الحقيقية هي أن يساعد تلاميذه لكي يتعلموا بأنفسهم.

العمليات العقلية التي تسهم في عملية التعلم

إن التعلم ليس عملية بسيطة، وإنما هو عملية معقدة، تسهم فيها كثير من العمليات العقلية العليا لدى الكائن الحي. فالتعلم، بدوره ينمي قدرات الإنسان في الإدراك والوجدان والنزع. ومن العمليات العقلية العليا التي تسهم في عملية التعلم التذكر والحفظ والإستدعاء والتعرف والتفكير. فالفرد يعي ما تعلمه ويتذكره ويستدعي ما مر به من خبرات، كما يتعرف على الموضوعات التي سبق له أن تعلمها.

١ – التذكر : Remembering

عرفنا أن الإدراك هو العملية التي يتم بواسطتها إنتقال العالم الخارجي، بما

فيه من موضوعات إلى الإنسان، وبعبارة أخرى فإن حواسنا عبارة عن النوافذ التى نطل بها على العالم الخارجي ولكن لدى الإنسان قدرة أخرى، إلى جانب قدرته على الإدراك بواسطتها يستطيع أن يدرك الماضى وأن يسترجع ما سبق أن مر بخبرته أى ما سبق أن أدركه الإنسان هى التذكر فالتذكر عبارة عن استرجاع للمعلومات والخبرات التى سبق للفرد أن حصلها. فأنت تتذكر اسم صديقك الذى عرفته منذ زمن بعيد، وتتذكر قصيدة الشعر التى سبق أن حفظتها كما تستطيع أن تتذكر ما وقع لك من حوادث. وما شاهدته من مناظر طبيعية ومواقف اجتماعية. وبطبيعة الحال يسترجع الإنسان كل ذلك فى ذهنه عن طريق الصور الذهنية ولكن هناك أشياء أخرى نستطيع أن نتذكرها، ونعنى بها تذكر العادات والمهارات الحركية التى سبق أن تعلمناها. فنحن نتذكر عملية السباحة أو تشغيل آلة من الآلات، فالتذكر إذن عبارة عن إحياء لكل ما إكتسبه الإنسان فى الماضى، سواء كان ذلك ألفاظاً أم أفعالاً أم أحداثاً ولكن أكثر الذكريات قوة ووضوحاً الصور الذهنية البصرية والصور السمعية، فهى أكثر وضوحاً من الصور الشمسية واللمسية والبصرية معاً. فتذكرك لشئ سمعت وصفه من مدرسك ورأيته بنفسك يعد أكثر سهولة من تذكر شئ سمعت عنه فقط. وهذا يفسر الإهتمام فى تدريس المواد العلمية باستخدام وسائل الإيضاح السمعية والبصرية. كما يفسر سهولة تذكر ما نشاهده ونسمعه على شاشة التليفزيون والسينما.

وتعتمد عملية التعلم إعتماداً كبيراً على التذكر، فتذكرنا للأسلوب الذى سبق أن عالجنا به مشكلة ما تساعدنا على حل هذه المشكلة فى الوقت الحاضر أو يساعدنا على حل كل ما يجابهنا من المشكلات التى تشابه المشكلة الأولى.

ويجدر بنا أن نلاحظ أن عملية التذكر ليست هى الأخرى عملية بسيطة، بل أنها عملية معقدة تعتمد على عمليات أخرى مثل الحفظ Retention، كما أن للتذكر صورتان هما التعرف Recognition والإستدعاء Recall وسوف نعرض لك وصفاً لهما فى هذا الفصل.

٢ - الحفظ : Retention

إن الحفظ عبارة عن استمرار قدرة الفرد على أداء عمل ما سبق أن تعلمه وذلك بعد فترة من تعلمه لم يمارس خلالها هذا العمل.

قلنا أن الإنسان يستطيع أن يسترجع ما سبق أن تعلمه وأن يستخدم خبراته السابقة فى حل المشكلات الراهنة. واستدعاء الإنسان لما سبق أن تعلمه دليل على أن العقل قد احتفظ بأثر ما تعلمه. ولكن يلاحظ أننا ننسى بمضى الزمن ما تعلمناه أو جزءاً كبيراً منه ولكن على كل حال يظل أثر الحفظ باقياً فى عملية التعلم حيث أننا نستطيع أن نعيد تعلم ما نسيناه بمجهود قليل. ولذلك فإننا نود لو استطعنا أن نحتفظ بكل ما نتعلمه حتى نستطيع أن نستخدمه فى التغلب على ما يجابهنا من مشكلات. ولكن دل التجريب على أن الحفظ قدرة طبيعية فى الإنسان وأنها تختلف من فرد إلى آخر. أى أن هناك فروقاً فردية واسعة فى مدى ما يمكن أن يحفظه الإنسان، ولكن مع ذلك هناك بعض الأدلة التى تثبت أن حفظ الأشياء التى نفهمها يكون أكثر ثبوتاً من حفظ الأمور التى لا نفهم معناها. فحفظ قائمة من الألفاظ عديمة المعنى يكون أكثر تعرضاً للنسيان Forgetting من حفظ قائمة أخرى مماثلة ولكنها ذات معنى... كذلك فإن حفظ الأشياء التى صحبتها خبرات انفعالية سارة أو مؤلمة تكون أكثر سهولة من حفظ الأشياء المحايدة كما أن لفترات الراحة التى تعقب عملية الحفظ أثراً طيباً على بقاء الذكريات فى الذهن. ولكن انشغال الذهن بموضوع آخر عقب الإنتهاء من حفظ الموضوع الأول يؤدى هذا النشاط الذهنى إلى نسيان قدر كبير من الموضوع الأول. وعلى كل حال يتوقف هذا الأثر على مقدار ما يوجد بين الموضوعين من علاقات، فإذا كان هناك ارتباط بينهما قلت نسبة النسيان.

وبقى أن نلاحظ أن القدرة على الحفظ تتوقف على درجة ذكاء الفرد وسنه وطريقته فى التعلم واهتمامه بما يتعلم من موضوعات.

٣ - الإستدعاء : Recall

الإستدعاء عبارة عن العملية التى بواسطتها تستثار خبرة سابقة، يقصد بالإستدعاء استرجاع الخبرات القديمة عن طريق الصور الذهنية أو الألفاظ مع ما يصاحبها من الظروف المكانية أو الزمنية أو الإنفعالية والفرق بين الإستدعاء والإدراك هو إحياء الخبرات السابقة دون وجود مثيراتها الأصلية، فأنت تستطيع أن تستدعى بذاكرتك ما قاله مدرس التاريخ بالأمس دون أن تراجع مذكراتك وأنت فى موقف الإمتحان حينما تحاول أن تجيب على أسئلته إنما تستدعى المعلومات التى سبق لك تحصيلها فى غيبة مثيراتها الأصلية.

وهناك فى الواقع نوعان من الإستدعاء، نوع مباشر ونوع غير مباشر، فالإستدعاء المباشر هو الذى يحدث تلقائياً عندما تعود بذاكرتك وخبراتك إلى رحلة الصيف الماضى أو معلوماتك فى نظرية المعرفة مثلاً أو مربع أرسطو. أما الإستدعاء الغير مباشر فهو الذى يحدث نتيجة لوجود مثير يعمل على استدعاء ذكرياتك، فسؤال معين فى الإمتحان يستدعى فى ذاكرتك الحقائق المطلوبة أو رؤيتك لأحد أصدقائك تذكرك بصديق آخر أو بالمكان الذى التقيتما فيه. فالفكرة تستعدى فكرة أخرى أو تستدعى سلسلة من الأفكار المترابطة ولذلك كلما كانت المعلومات الدراسية مترابطة فى ذهن الطالب كلما سهل استدعاؤها.

وهنا قد يستاءل البعض هل يمكن للفرد أن يقوى قدرته على الإستدعاء؟ وبالرغم من أن القدرة على الإستدعاء قدرة طبيعية إلا أن هناك بعض العوامل التى تسهل عملية الإستدعاء. منها الإهتمام أى إهتمام الفرد بما يتعلم والتحمس لحفظه والتفكير فيه بين الحين والحين، كذلك ربط الخبرات بمشاعر انفعالية سارة تساعدة على استدعائها. كذلك من العوامل التى تساعد على الإستدعاء الإسترخاء وعدم بذل الجهد، ففى حالة ما يستعصى عليك تذكر موضوع ما فإنك إذا استرخيت وأبعدت عن فكرك كل ما يمكن أن يجول بخاطرك فإن الموضوع يهبط إلى ذهنك.

٤ - التعرف : Recognition

التعرف عبارة عن عملية يلم فيها الإنسان بموضوع سبق أن أدركه Previously perceived يستطيع الإنسان أن يتعرف على الناس والأشياء والموضوعات التى سبق أن خبرها، فأنت تستطيع أن تتعرف على صديقك الذى زاملته فى المدرسة الإبتدائية إذا قابلته الآن حيث تأخذ عند رؤيته فى التفكير فى اسمه وأين قابلته ومدى صلتك به. والتعرف يعتمد على الخبرات السابقة وعلى التعلم، ولكن يختلف عن الإستدعاء من حيث أن التعرف يبدأ بالموضوع المراد التعرف عليه، فهو الذى يثيرنا نحو التعرف. أما الإستدعاء فإنه يبدأ بمثير آخر كسؤال الإمتحان الذى يستدعى معلوماتك السابقة. وقد يكون الإستدعاء كما عرفنا بلا مثير على الإطلاق ومن الواضح أن التعرف أهم من الإستدعاء حيث أننا فى التعرف نكون أمام الموضوع المتعرف عليه ولكن فى الإستدعاء نعتمد على الصور الذهنية، ففى التعرف يكون موضوع التعرف ماثلاً أمام حواسينا.

٥ - التفكير : Thinking

هناك علاقة وثيقة بين عملية التفكير وعملية التعلم، ففى المواقف التعليمية رأينا أنه كان هناك مشاكل معينة تواجه الكائن الحى وتخلق عنده نوعاً من التوتر والقلق لا يزول إلا عندما يتغلب على المشكلة. أى عندما يتعلم طريقة حلها. فالمشكلة موقف يتعذر الوصول إلى حله بالطرق التى اعتمدها الكائن الحى نظراً لوجود عائق أو حائل يقف بين الكائن الحى وبلوغ هدفه. وقد يقال أن التفكير سمة يختص بها الإنسان ولكن الواقع أن الحيوان أيضاً، كما رأينا فى التجارب التعليمية السابقة، قادر على التفكير وإن كان على مستوى أقل من مستوى قدرات الإنسان. وبواسطة التفكير يستطيع الكائن الحى أن يدرك علاقات جديدة بين العناصر المكونة للموقف، وأن يدرك وظائف جديدة لهذه العناصر ومن المعروف أن التفكير من الوظائف العقلية الناجمة عن الذكاء من حيث أنه وظيفة عقلية يمكنك التدريب عليها وتوجيه الفرد فيها. ولذا فإن التربية الحديثة

تستهدف تدريب التلاميذ على أساليب التفكير العلمى الدقيق والمنظم.

وبعد عرض وتفسير عملية التعلم يبرز أمامنا سؤال وهو هل يمكن أن يستفيد الفرد مما تعلمه فى موضوع ما فى تعلم موضوع آخر؟ بمعنى هل نستفيد فى تعلم اللغة الفرنسية من معلوماتنا السابقة فى اللغة الإنجليزية؟ فى الإجابةعلى هذا السؤال تكمن مشكلة انتقال إثر التدريب وهى موضوع عرض الفصل القادم.

انتقال أثر التدريب

Transfer of Training

Transfer of terining = change in - learning in one situation due to prior, - learning in oncther situation can be positive, with second learning improved by the first, or negative, where the reverse "holds".

هل يمكن أن ينتقل أثر ما يتعلمه الفرد فى مجال معين إلى مجال آخر؟ لعلاج هذه المشكلة سوف نعرض فكرة مبسطة عن مشكلة انتقال أثر التدريب. يطلق اصطلاح انتقال أثر التدريب على تأثير ما يتلقاه الفرد من تعليم أو تدريب أو ما يكتسبه الفرد من خبرات فى مجال معين غير المجال الذى تدرب فيه الفرد. وبطبيعة الحال ينطبق هذا على المهارات الحركية والعقلية. ويمكن ملاحظة هذه الظاهرة فى كثير من مظاهر حياتنا اليومية فإن تعلمك قيادة نوع معين من السيارات يساعدك فى تعلم قيادة نوع آخر من السيارات لم يسبق لك التدريب على قيادته. ويعنى ذلك أن أثر ما تعلمته فى الخبرة الأولى قد انتقل إلى الخبرة الثانية. وعلى ذلك فأنت هنا استخدمت نفس المبادئ ونفس العادات والمهارات الذهنية والحركية التى استخدمتها فى الخبرة الأولى. ولكن هل يمكن القول بأن التدريب على العمليات الحسابية يقوى تفكير الفرد بوجه عام، أو أن حفظ الشعر يقوى الذاكرة بوجه عام؟ إن لهذه المشكلة تاريخ طويل يرجع إلى ما عرف فى

تاريخ علم النفس باسم (نظرية الملكات والتدريب الشكلى Theory of Faculty and formal discipline التى كانت ترى أن العقل الإنسانى يتكون من عدة ملكات مستقلة Faculties وأنه يمكن تقوية هذه الملكات عن طريق تدريب الفرد فيها فى ناحية من نواحى الملكة. ومن أمثلة هذه الملكات، ملكة الذاكرة والتفكير والتخيل والتصور. ولكن علماء النفس فى العصر الحديث مثل ثورنديك وودورث Woodworth شكوا فى صحة هذه النظرية فأجروا العديد من التجارب التى أثبتت أن أثر التدريب خاص وليس عاماً فتدريب الطفل على حفظ الشعر يقوى ذاكرته فى حفظ الشعر فقط وليس له أثر فى حفظ أمور أخرى كحفظ الأرقام والأماكن، فانتقال أثر التدريب يحدث بالنسبة للأمور المتشابهة (Slmilarity Factor) أو فى أمور كالتى يوجد بينها عناصر مشتركة أى بين ما تعلمه الفرد فى الموقف الأول وما تعلمه فى الموقف الثانى، فالتدريب على عملية الطرح مثلاً ينتقل أثره إلى عملية القسمة لأن عملية القسمة تتضمن عملية الطرح كذلك فإن تعلم الفرنسية يفيد فى تعلم الإيطالية، ذلك لوجود تشابه فى الألفاظ وأصول الكلمات فى اللغتين، ولكن من الواضح أن تعلم اللغة الفرنسية لا تفيد فى تعلم ركوب الدراجات أو فى تعلم السباحة.

وكذلك أسفرت التجارب عن إمكانية إنتقال أثر التدريب بسهولة كبيرة فى التعليم القائم على الأسس الصحيحة للتعلم، كالتيقظ والتركيز والتأليف والتسميع، واتباع الطريقة الكلية والفهم والإستبصار وغير ذلك.

ولقد وجد أن التعلم الذى يقوم على أساس التعميم والتطبيق ينتقل أثره أسهل عن التعلم الأصم الذى يلقن فيه الطالب معلومات مستقلة ومنعزلة عن المعرفة لا يعرف فوائد تعلمها ولا يعى ما يمكن أن تطبق فيه من مجالات كما لا يدرك مابينها وبين غيرها من المعارف من صلات ولا يعرف كيف يعممها على عدد من المواقف المتقاربة ولا يستطيع إدراك العلاقة المشتركة بين عدد من الموضوعات. ويبدو التعميم فى تطبيق المنهج العلمى مثلاً فى حل المشكلات

الإجتماعية والشخصية أو فى احترام القانون فى جميع المواقف أو فى مراعاة الطفل لأن يكو نظيفاً بوجه عام، فى ملبسه ومظهره وأدواته وفى المنزل والمدرسة... إلخ. ويقوم التعلم الجيد على أساس مساعدة الطالب على اكتشاف العلاقات بين ما يتعلم فى حجرة الدراسة وما يوجد فى المجتمع الخارجى، وعلى تطبيق ما يتعلمه من مبادئ وقواعد على مواقف جديدة ويعبر عن هذا المبدأ بالإنتقال عن طريق المنهج المتبع فى التحصيل Technigues and principles.

ويجب أن نذكر أن انتقال أثر التدريب لا يكون دائماً إيجابياً، فقد يحدث تعلم موضوع ما أثراً سلبياً فى تعلم موضوع آخر، بمعنى أن يعوق التدريب على وظيفة معينة التدريب على وظيفة أخرى فتعلم الكتابة بلغتين مختلفتين كالعربية والإنجليزية فى وقت واحد يعوق تقدم الطفل الصغير فى تعليمهما معاً ويعرف ذلك بالإنتقال السالب Negative transfer of training.

المراجع

١ - أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، المكتب المصرى الحديث.

٢ - عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال التربوى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

٣ - ....، النمو النفسى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

٤ - ....، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

٥ - ....، علم النفس الفسيولوجى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

٦ - .... ، سيكولوجية الإبداع ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

٧ - ....، معالم علم النفس، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

أسئلة تطبيقية وتدريبات عملية

١ - أذكر بعض الأمثلة من الحياة اليومية التى توضح ظاهرة التعلم؟

٢ - حاول أن تضع تعريفاً لعملية التعلم موضحاً ذلك بضرب الأمثلة؟

٣ - يقال أن التعلم عبارة عن تغير فى الأداء، ولكن هناك أنواعاً أخرى من التغير فى الأداء. إشرح هذه العبارة موضحاً إجابتك بالأمثلة؟

٤ - قارن بين التعلم والنضج موضحاً أهمية كل منهما؟

٥ - حاول أن تدرب كلبك على القيام بأى عمل من الأعمال ثم سجل نتائج التجربة وخطواتها والأسلوب الذى سيتبعه الكلب فى التعلم موضحاً أثر الثواب والعقاب فى عملية التعلم؟

٦ - أرسم صورة كبيرة لحصان على ورق مقوى ثم قصها بالمقص، وبعد ذلك قطعها إلى عشرة أجزاء كأن تقطع الرأس وحدها والرجل والذيل وهكذا. ضع هذه القطع غير مرتبة على لوحة أمام طفل صغير واطلب منه أن يعيد ترتيب الصورة (صورة الحصان) هذه بوضع الأجزاء فى مكانها الصحيح؟
أطلب منه أن يكرر هذه المحاولة عشرة مرات وفى كل مرة سجل الزمن الذى يستغرقه الطفل فى بناء الصورة وعدد المحاولات الخاطئة فى كل مرة ثم وضح النتائج بالرسم البيانى اربط بين تعلم الطفل وكيفية تركيب الصورة ونظريات التعلم المختلفة؟

٧ - أعرض لنظرية ثورنديك فى التعلم بالمحاولة والخطأ عرضاً نقدياً؟

٨ - تكلم عن أهمية قانون التكرار وقانون الأثر فى التعلم؟

٩ - ما هو المقصود بالتعلم الشرطى. إشرح كيف يمكن أن يكتسب المثير الصناعى صفة المثير الطبيعى؟

١٠ - وضح المقصود بظاهرة الإنطفاء التجريبى مع ضرب أمثلة؟

١١ - كيف يفسر كهلر عملية التعلم؟ استعن فى اجابتك بالتجارب؟

١٢ - يتوقف حدوث الإستبصار على وجود بعض العوامل - إشرح هذه العبارة؟

١٣ - إشرح أسس علمية التعلم عند أصحاب مدرسة الجشطالت؟

١٤ - قارن نظرية التعلم عند ثورنديك وعند كهلر؟

١٥ - يقال أن نظريات التعلم متكاملة وليست متناقضة - إشرح ذلك موضحاً إيجابتك بالتطبيق على الفرد فى مراحل حياته المختلفة؟

١٦ - ما هى الشروط التى يجب أن تتوفر فى التعلم الجيد؟ حاول أن تجرب بعضها على نفسك وسجل نتائجك ومحاولاتك؟

١٧ - أعرض لأهم العمليات العقلية التى تسهم فى عملية التعلم؟

١٨ - وضح الظروف التى يمكن فى ضوئها انتقال أثر التدريب ووضح كيف يمكن الإفادة من هذه الظاهرة فى حياتك الدراسية والعملية؟

الفصل السادس

طبيعة الذكاء وتعاريفه

١ - تفسير الذكاء.

٢ - نظرية العوامل المتعددة.

٣ - نظرية العاملين.

٤ - نظرية العوامل الطائفية.

٥ - خصائص الذكاء.

٦ - العوامل المؤثرة فى نمو الذكاء.

٧ - الذكاء والسلوك.

٨ - توزيع الذكاء بين السكان.

٩ - الذكاء والنجاح الدراسى.

١٠ - الذكاء والنجاح فى المهنة.

١١ - طرق قياس الذكاء.

١٢ - اختبار وكسلر لقياس الذكاء.

١٣ - نسبة الذكاء.

طبيعة الذكاء وتعاريفه

لاشك أن الإهتمام بدراسة الذكاء أقدم من علم النفس نفسه، فقد اهتم به الفلاسفة القدامى، كما اهتمت بدراسته علوم أخرى حديثة مثل علم الحياة وعلم وظائف الأعضاء « الفسيولوجيا » وأخيراً استقرت دراسة الذكاء كأحد الموضوعات الرئيسة فى علم النفس باعتباره أحد مظاهر الحياة العقلية السلوكية التى يمكن ملاحظتها وقياسها قياساً علمياً موضوعياً.

ويتضمن المفهوم الحديث للذكاء الإشارة إلى عدة عمليات عقلية مثل التجريد Abstractionوعملية التعلم Learning، والقدرة على التعامل مع المواقف الجديدة .New situations. وعن طريق الإشارة إلى الذكاء على أنه عمليات عقلية مثل التعلم والتجريد يصبح من السهل التمييز بين الذكاء وبين العوامل الأخرى فى الشخصية. أما تعريف الذكاء بأنه القدرة على التعامل مع المواقف الجديدة فإنه مجرد وصف عام لهذا المفهوم، لأن التعامل مع المواقف الجديدة يمكن أن يشمل جميع مواقف الفرد.

ومن التعاريف الشائعة للذكاء أنه تكوين فرضى Hypothetical construct يمكن قياسه عن طريق إختبارات الذكاء المقننة. والواقع أنه يمكن تصميم إختبارات الذكاء دون وجود تعريف نهائى وفاصل للذكاء أو دون الحسم فى طبيعة الذكاء والتقرير فى مسألة البيئة والوراثة فى تكوين الذكاء. وعلى كل حال يمكن قياس الذكاء عن طريق ملاحظة بعض الإستجابات العادية والمتوقعة من الفرد فى حل المشكلات Porblem-solving والقدرة على التمييز المعرفى Cognitive discrimination. تلك الإستجابات العادية والمتوقعة فى كل مرحلة معينة من مراحل العمر والمتوقعة من أفراد الطبقة أو الطائفة التى ينتمى إليها الفرد.

وفى مجال عملية تقنين الإختبارات، فإن الإستجابة العادية والمتوقعة يقصد بها تلك الإستجابة التى تستطيع غالبية أفراد الجماعة الإتيان بها، وتحدد هذه الأغلبية بحوالى ٦٥٪ - ٧٥٪ من مجموع الأفراد.

كذلك يعرَّف الذكاء بأنه القدرة على القيام بالمناشط الصعبة والمعقدة والمجردة والإقتصادية والمتكيفة، وذلك لتحقيق هدف ما، أو القدرة على الإبتكار ومعنى ذلك أنه القدرة على التكيف وعلى الوصول إلى الأهداف التى يريدها الفرد، وعلى القيام بالجهود بالطرق الإقتصادية التى ليس فيها تبذير فى القوت أو الجهد.

وعلى ذلك نستطيع أن نتبين أنواعاً مختلفة من الذكاء من بينها الذكاء المجرد وهو القدرة على التعامل بكفاءة مع المفاهيم المجردة ومع الرموز، ومن المفاهيم المجردة الإنسانية أو الفضيلة أو العدالة أو الحق والخير والجمال. كذلك هناك الذكاء الإجتماعى ويقصد به القدرة على إقامة علاقات إجتماعية ناجحة. أما الذكاء الميكانيكى فيدل على قدرة الفرد على التعامل مع الأشياء المادية مثل العمليات أو الحركات mechanisms. أما الذكاء الفنى فيبدو فى القدرة على تذوق وإستحسان وإنتاج الأشياء الجميلة.

ويمكن أيضاً الحديث عن الذكاء المشخص Concrete الذى يبدو فى التعامل مع الأمور المشخصة المجسمة، وهناك أيضاً الذكاء العملى Practical.

ويظهر الذكاء العملى فى القدرة على عمل الأشياء المناسبة فى الوقت المناسب وفى القدرة على تقدير المواقف والإستجابة تبعاً لذلك. كما يمكن تمييز نوع آخر من الذكاء هو الذكاء الأكاديمى academic ويعنى القدرة على الإستفادة من دراسة الكتب والمراجع، وهناك الذكاء اللفظى Verbal ويظهر فى القدرة على حل المشكلات التى تتضمن رموزاً لغوية أو لفظية.

ويمكن تقسيم تعاريف الذكاء إلى ثلاثة أقسام، فقد ذكر فريمان أن هناك ثلاثة أسس لتعريف الذكاء، الأول يؤكد الأساس العضوى للذكاء حيث يعتبر الذكاء قدرة عضوية تقوم على أساس التركيب الجسمى للفرد، ومعنى ذلك أن الفروق بين الناس فى الذكاء ترجع إلى العوامل الوراثية.

أما النوع الآخر من التعاريف فيؤكد الصفات الإجتماعية فى الذكاء، فالذكاء طبقاً لهذا التعريف ينتج عن التفاعل بين العوامل الإجتماعية. وعلى ذلك فالذكاء يظهر فى قدرات مثل معرفة اللغة المستعملة فى المجتمع، ومعرفة المبادئ والقوانين والواجبات الإجتماعية، فذكاء الفرد وخاصة ذكائه العملى يتأثر بالعوامل الإجتماعية. وطبقاً لهذا التعريف فإن الفرد الذى يعيش فى حضارة متمدنة غنية بالأفكار والنظريات يكون أكثر ذكاء من الفرد البدائى الذى يعيش فى بيئة ثقافية بسيطة. والمعروف أن الثقافات المتحضرة أكثر تعقيداً من الثقافات البدائية فلا بد أن يكون الفرد المتحضر أكثر ذكاء بصرف النظر عن الأساس العضوى الموروث الذى تؤكده التعاريف العضوية. ويمكن النظر لهذين النوعين من التعارف لا على أنهما متعارضان أى ينفى وجود أحدهما وجود الآخر، ولكن يمكن النظر إليهما على أنهما متكاملان، فليس هناك مايمنع من أن يولد الفرد مزوداً ببعض الإستعدادات الفطرية الموروثة فى الذكاء، وليس هناك مايمنع أن يتأثر ذكاؤه بالعوامل الإجتماعية والثقافية التى يكتسبها من البيئة الإجتماعة والمادية التى يعيش فيها.

أما التعاريف السيكولوجية فهى التى تصف الذكاء كما يظهر فى نوع معين من السلوك، وبالأحرى كما يبدو فى الأداء المطلوب لبعض الإختبارات المخصصة لقياس الذكاء. وأصحاب مثل هذه التعاريف لايهتمون بالبحث عن أصل الذكاء ومنبعه، وعما إذا كان وراثياً أو مكتسباً، ولكنهم يحكمون على الذكاء من ملاحظة بعض المظاهر السلوكية التى يظهر فيها الذكاء. ويلاحظ أن كلا من

التعريف العضوى والإجتماعى لايعد تعريفاً وإنما هو مجرد محاولة لمعرفة أسباب الفروق الفردية فى الذكاء. ولذلك فإن التعاريف المفيدة فى المجالات النفسية والتربوية هى التعاريف السيكولوجية التى تحدد نوع السلوك الذى يدل على الذكاء والذى يختلف فيه الأفراد تبعاً لكم ذكائهم.

ومن التعاريف السيكولوجية الشائعة، تعريف بينيه عالم النفس الفرنسى الذى يرى أن الذكاء يظهر فى القدرة على إتخاذ إتجاه محدد والإستمرار فيه، والقدرة على التكيف، والقدرة على النقد الذاتى.

أما بينج هاوس فيعرفه، طبقاً لنظرية الجشطلت، ويشير إليه على أنه نشاط فعال يؤدى إلى التكامل وفهم العناصر المختلفة وتوحيدها فى شكل كل موحد له معنى خاص. أما تشيرون فيعرفه بأنه القدرة العامة على تكييف تفكير الفرد شعورياً للمواقف الجديدة ولظروف الحياة.

ويلاحظ على التعاريف السيكولوجية أن بعضها يؤكد أهمية القدرة على تكييف الفرد مع البيئة، فالذكاء قدرة عامة تساعد الفرد على التصدى للمواقف الجديدة، وعلى حل مشاكل الحياة. ويتطلب ذلك من الفرد أن يعيد تنظيم سلوكه، وأن يعيد أيضاً تنظيم عناصر الموقف حتى يتمكن من حله.

ومن التعاريف السيكولوجية أيضاً مايشير إلى الذكاء بأنه القدرة على التعلم بالمعنى الواسع، أى التعلم الرسمى المنظم، والتعلم عن طريق إكتساب الخبرات والمهارات والمعارف نتيجة المحاكاة والتقليد ونتيجة لإحتكاك الفرد مع غيره من الناس والأشياء. ومن التعاريف السيكولوجية أيضاً ما يشير إلى الذكاء على أنه القدرة على التفكير المجرد الذى يعتمد على المفاهيم الكلية وعلى إستخدام الرموز اللغوية والعددية. وإختبار بينيه يتطلب مثل هذه القدرات.

وتؤكد هذه التعاريف السيكولوجية أن الذكاء يتضمن قدرات مثل القدرة

على التفكير المجرد، والقدرة على التكيف للمواقف الجديدة والقدرة على التعلم.

ومن التعاريف السيكولوجية الحديثة أيضاً ما يشير إلى الذكاء على أنه القدرة على القيام بالنشاط الذى يمتاز بما يلى :

١ - الصعوبة.

٢ - التعقيد.

٣ - التجريد.

٤ - الإقتصاد.

٥ - الإندفاع نحو هدف معين.

٦ - القيمة الإجتماعية.

٧ - الإبتكار.

على أن يكون الفرد قادراً على القيام بهذه المناشط تحت الظروف التى تتطلب تركيز الجهد ومقاومة الإنفعالات.

ويعتبر تعريف الذكاء هاماً بالنسبة لمن يقوم بتصميم إختبارات الذكاء، فليست القيمة النظرية لهذه التعاريف هى مصدر إهتمام السيكولوجى بها، وإنما التعريف ضرورى بقدر ما يرشد الباحث إلى نوع الأسئلة أو المفردات التى يجب أن يتضمنها إختباره. فإذا ما وضع الباحث تعريفه للذكاء محتوياً على أنواع المناشط الجزئية التى يظهر فيها الذكاء استطاع أن يترجم هذه المواقف إلى أسئلة يتكون منها إختباره الجديد.

تفسير طبيعة الذكاء

لقد اهتم العلماء بمعرفة طبيعة الذكاء ومكوناته أو محتوياته، وما إذا كان قدرة واحدة مستقلة أم مكونة من عدة قدرات مستقل بعضها عن بعض إستقلالاً نسبياً. ومن أجل ذلك انتهج العلماء منهجاً يسمى منهج التحليل العاملى Factor analysis.

والتحليل العاملى منهج إحصائى نستطيع بواسطته التعرف على العوامل المشتركة فى إستجابات الفرد، وكذلك التعرف على القدرات المستقلة فى الفرد. فعن طريق التحليل العاملى نستطيع أن نتعرف على المتغيرات أو على العوامل المتضمنة أو المكونة لأى قدرة معقدة، أو لأى سمة مركبة، وبذلك نستطيع أن نتعرف على أوجه التشابه، أو على العناصر المشتركة بين كثير من المقاييس العقلية، ويعتمد منهج التحليل العاملى على إيجاد معامل الإرتباط بين الإختبارات. فيقوم الباحث بإيجاد معامل الإرتباط لكل إختبار مع جميع الإختبارات الأخرى كل على حدة.

وفى مجال الذكاء فإن منهج التحليل العاملى يطبق لإيجاد درجة إرتباط كل سؤال بغيره من الأسئلة. فإذا دلنا التحليل العاملى على أنه لايوجد إرتباط بين الأسئلة دلنا ذلك على أن الإختبار يقيس وحدات سلوكية جزئية لاتوجد صلة بينها. وقد نجد معاملات ارتباط إيجابية بين أسئلة الإختبار، ومعنى ذلك أن هناك عاملاً مشتركاً تقيسه هذه الأسئلة. وقد نجد إرتباطاً عالياً بين مجموعة من أسئلة الإختبار ولانجد بينها وبين غيرها من المجموعات الأخرى أى إرتباط ومعنى ذلك أن هناك قدرات طائفية ترتبط بغيرها من القدرات الطائفية الأخرى.

وهناك نظريات كثيرة وضعت لتفسير طبيعة الذكاء منها نظرية العاملين ونظرية العوامل المتعددة ونظرية العوامل الطائفية.

نظرية العوامل المتعددة :

ترجع هذه النظرية إلى عالم النفس ثورنديك الذى اعتقد أن الذكاء يتكون من مجموعة من العوامل المتعددة أو القدرات المتعددة. وطبقاً لهذه النظرية فإن القيام بأى عملية عقلية يتطلب وجود عدد من القدرات العقلية التى تعمل متضامنة. وتختلف العمليات العقلية كما تختلف القدرات الطائفية اللازمة للقيام بها. وقد يوجد إرتباط بين عملية وعملية أخرى، ويرجع ذلك إلى وجود عوامل مشتركة بين العمليتين. طبقاً لنظرية ثورنديك هذه فإنه لايوجد مايسمى بالذكاء العام ولكن توجد عمليات عقلية نوعية.

وواضح أن نظرية ثورنديك نظرية تحليلية ذرية تقسيم الذكاء إلى ذرات أو إلى وحدات جزئية، ولكنها تعترف بوجود إرتباط بين هذه العمليات ولذلك يمكن ضم جميع العمليات العقلية التى تظهر فى النشاط اللغوى مثلاً، ومن ثم يمكن تجميعها تحت القدرة اللغوية، وبالمثل هناك القدرة الحسابية والقدرة الكتابية وهكذا. وطبقاً لهذه النظرية وضع ثورنديك اختباره فى الذكاء الذى يتكون من أربعة أقسام هى :

١ - إكمال الجمل.

٢ - العمليات الحسابية.

٣ - إختبار الكلمات.

٤ - إختبار اتباع التعليمات.

٢ - نظرية العاملين :

ترجع هذه النظرية إلى عالم النفس سبيرمان Spearman. ومؤدى هذه النظرية أنه فى أى نشاط عقلى يدخل عاملان هما العامل العام General Factor الذى يدخل فى جميع العمليات العقلية، والذى يوجد بدرجات متفاوتة عند الأفراد

كذلك فإنه يدخل فى العمليات العقلية بدرجات متفاوتة تبعاً لما تحتاجه العملية من الذكاء العام. وبطبيعة الحال لانستطيع التعرف على هذا العامل مباشرة، وإنما نحن نتعرف عليه عن طريق آثاره ونتائجه ومظاهره، ولقد تحقق سبيرمان من وجود هذا العامل عن طريق معاملات الإرتباط التى وجدها بين العمليات العقلية المختلفة والتى تقيسها إختبارات الذكاء. فمعاملات الإرتباط ترجع إلى وجود العامل العام المشترك بين جميع العمليات العقلية.

وإلى جانب هذا العامل العام المشترك فى جميع العمليات العقلية هناك عامل آخر هو العامل الخاص بكل عملية معينة. فالنشاط الذهنى فى الرياضيات مثلاً يتطلب قدراً معيناً من العامل العام وقدراً آخر يطلق عليه العامل الخاص هو عبارة عن قدرة الفرد فى مجال الرياضيات بالذات.

٣ - نظرية العوامل الطائفية :

ترجع هذه النظرية إلى عالم النفس ترستون Thurstone وتعد هذه النظرية وسطاً بين نظرية العوامل المتعددة لثورنديك ونظرية العاملين لسبيرمان، فهناك عامل أولى يدخل فى بعض العمليات العقلية ولايدخل فى غيرها، ويربط هذا العامل الأولى بين مجموعة من العمليات العقلية ويعطيها وحدة تجعلها متميزة عن غيرها من العمليات الأخرى، ومن هذه العوامل الطائفية العامل العددى والعامل اللغوى، وعامل الذاكرة، وعامل الإدراك وعامل الإستنتاج وهكذا. وكان ثرستون يعتقد أن هذه العوامل الطائفية مستقلة تماماً بعضها عن بعض، أى أن معامل الإرتباط بينها يجب أن يساوى صفراً، ولكن الدراسات العملية أسفرت عن وجود إرتباط بينها. ولذلك أضاف أتباع ثرستون إلى هذه العوامل عاملاً عاماً ولكنهم لايعطونه أهمية العامل العام كما فعل سبيرمان.

والإتجاه السائد الآن فى موضوع الذكاء هو الإهتمام بقياس قدرات الفرد

المختلفة والتى على أساس من معرفتها نستطيع أن نوجه الأفراد إلى مجالات العمل أو الدراسات التى تتفق وما لديهم من قدرات.

خصائص الذكاء

يعتبر الذكاء أكثر موضوعات علم النفس خضوعاً للقياس الدقيق وذلك بالمقارنة إلى بقية صفات الكائن الإنسانى كالميول أو الإتجاهات أو المشاعر والعواطف. ولقد أمكن تعريف الذكاء وقياسه قياساً دقيقاً، واهتم العلماء بالبحث عن جذور الذكاء فى وراثة الفرد، واهتموا بعلاقته بالمتغيرات الأخرى كما اهتموا بمشكلة توزيعه أو انتشاره بين السكان، وبمشكلة تأثيره على سلوك الفرد المقبل، كما اهتموا بمعرفة التغيرات التى تطرأ عليه بتقدم الفرد فى العمر، أى معرفة معدلات النمو فيه فى مراحل العمر المختلفة.

ولقد عرف الذكاء تعريفات كثيرة من بينها أنه قدرة الفرد على مواجهة المواقف الجديدة، أو القدرة على تعلم مجابهة المواقف الجديدة، وذلك باتباع استجابات جديدة ملائمة. كذلك عرف الذكاء على أنه القدرة على الأداء فى الإختبارات، أو فى بعض الأعمال التى تتضمن إدراك العلاقات البسيطة والمعقدة وكلما زاد تعقد هذه العلاقات زاد مقدار الذكاء اللازم لإدراكها، كما عرف بأنه القدرة على التجريد Abstraction.

ويعرفه سترينج Strange بأنه مجموع القدرات العقلية والقدرات الأخرى التى يستخدمها الفرد لفهم وإدراك الحقيقة.

أما لويس Lewis فيعرفه بأنه ذلك السلوك الذى ينتج عنه حل المشكلات، والتكيف للبيئة، وتكوين المفاهيم العقلية والتعلم. وأنه يقاس بواسطة تطبيق الإختبارات التى تشتمل على نماذج أو عينات مختلفة من السلوك كحل المشكلات أو إدراك العلاقات.

ونستطيع أن نثير كثيراً من المشكلات التى تدور حول مفهوم الذكاء وطبيعته. ومن أمثلة هذه المشكلات مايلى :

١ – هل الذكاء صفة وراثية أم مكتسبة ؟

٢ – هل يتغير ذكاء الفرد بعد الميلاد أم يظل ثابتاً ؟

٣ – ما السن التى يتوقف عندها نمو ذكاء الفرد ؟

٤ – هل يعتبر الذكاء العالى ضماناً حتمياً لمستوى عال من التحصيل ؟

٥ – هل يغلب أن يكون العباقرة مضطربى الشخصية ؟

٦ – هل الأشخاص شديدو البياض أقل ذكاء من ذوى اللون القمحى ؟

٧ – هل الجنس الأبيض أكثر ذكاء من الجنس الزنجى ؟

٨ – هل يغلب أن يكون العباقرة ضعفاء الصحة أو مرضى ؟

٩ – هل يتفوق الرجال عن النساء فى الذكاء ؟

وتوضح لنا مثل هذه التساؤلات صعوبة تحديد مفهوم الذكاء ويميل بعض علماء النفس إلى تعريف الذكاء تعريفاً إجرائياً، أى عملياً بالقول بأن الذكاء هو ماتقيسه إختبارات الذكاء Intelligence is what Intelligence tests test

وإختبار الذكاء عبارة عن موقف نواجه فيه الفرد بسلسلة من الأعمال التى يجب أن يؤديها، ومن أمثلة هذه الأعمال حل المشكلات، إدراك العلاقات، إستخدام الرموز، وفهم المادة المقدمة له على شكل كتابة أو كلام لفظى، والفرد يستجيب لهذه السلسلة المقننة من المشكلات، ثم يقيم أو يقدر سلوكه تقديراً كمياً quantitively وذلك بالمقارنة بدرجات مجموعة من الناس الذين أدوا نفس هذه الأعمال، أى حلوا نفس هذه المشكلات. وعلى ذلك فإننا على أساس من المقارنة والملاحظة نعطى الفرد درجة معينة هى التى نعتبرها دالة على ذكائه، الذى

يميز سلوكه بصفة دائمة ويظهر لنا من خلال هذا التعريف أهمية صفة الدوام في ذكاء الفرد

العوامل المؤثرة في نمو الذكاء.

لقد أثير جدال طويل بين العلماء حول أثر الطبيعة والتربية Nature and Nucture في الذكاء، فهل الذكاء قدرة وراثية أو أنه مكتسب خلال حياة الفرد؟ ولكن هل هناك فائدة عملية من وراء هذه المناقشة أو البحث في طبيعة الذكاء. لاشك أنه إذا تقرر نهائياً أن ذكاء الفرد تحدده الموروثات Genes فإننا سوف نقف مكتوفي الأيدي إزاء ذكائنا أو ذكاء من نهتم بهم من الأفراد. أما إذا كان الذكاء قدرة مكتسبة فإننا سوف نفتح الآفاق للعمل على تنمية هذا الذكاء، وذلك عن طريق أساليب التربية المثالية والتغذية المثالية، وعلى ذلك فمن الممكن أن نتصور زيادة مطردة في ذكاء الأجيال المقبلة. كذلك إذا تقرر أن هناك عوامل بيئية تؤدي إلى إرتفاع الذكاء وأخرى تؤدي إلى إنخفاضه فإننا سوف نعمل على تجنب الخبرات التي تؤدي إلى إنخفاض مستوى الذكاء، وننمي ونشجع تلك التي تؤدي إلى زيادته.

وإذا كان الذكاء يرجع إلى المؤثرات الوراثية فإننا نتوقع أن يتشابه أفراد الأسرة في كم ما يملكون من الذكاء كما يتشابهون في لون عيونهم وفي طول قامتهم أو في قوة أبدانهم، وفي غير ذلك من الصفات التي تحددها العوامل الوراثية.

وهناك عدد من الأبحاث التي أسفرت عن وجود تشابه في الذكاء بين الآباء والأبناء. ومن أمثلة ذلك بحث كونارد وجون Conard and Jones حيث وجدا أن هناك معامل إرتباط مقداره ٤٩ ٠ بين ذكاء الآباء وذكاء أبنائهم، ووجدا مثل هذا الإرتباط بين ذكاء الأخوة وإذا قسنا ذكاء مجموعة من الكبار وقسنا ذكاء أي مجموعة أخرى من الأطفال لوجدنا أن معامل الإرتباط بينهما يساوي صفراً،

ومعنى ذلك أنه لايوجد علاقات بينهما أو تشابه بين ذكاء الأطفال والكبار الذين لاتربطهم صلة القرابة. كذلك أسفرت دراسة نيومان وفرمان وهولى زينجر عن وجود معامل إرتباط قدره ٠,٦٣ بين نسبة ذكاء التوائم غير العينية. ولكن ينبغى أن نلاحظ هذا الفرق فى الإرتباط بين ذكاء الأخوة، وذكاء التوائم غير العينية. والمعروف أن التوائم غير العينية لاترتبط بعوامل وراثية أكثر مما يوجد من روابط بين الأخوة العاديين. وهنا يبرز السؤال لماذا إذاً يزداد التشابه بين ذكاء التوائم عن التشابه بين ذكاء الأخوة ؟

لابد أن هذا الفرق يرجع إلى عوامل بيئية تتمثل فى معاملة الوالدين لأطفالهما، التى لابد أن تتشابه أكثر فى حالة التوائم. وقد يقودنا هذا إلى إعتبار التشابه كله راجعاً إلى العوامل البيئية. ومما يؤيد ذلك ما وجد من زيادة مطردة فى معامل الإرتباط كلما تقدم التوأم فى العمر. ولقد كان معامل الإرتباط بين ذكاء الأخوة الذين يبلغون من العمر أربع سنوات ٠,٤٠ بينما كان هذا الإرتباط ٠,٦٢ لدى الأطفال البالغين عشر سنوات . وعلى ذلك فكلما طالت الفترة التى قضاها الطفل مع أخيه فى نفس البيئة كلما زاد التشابه بين ذكائهما.

وعلى ضوء هذه النتائج لانستطيع أن نجزم فى مسألة وراثة الذكاء أو إكتسابه ولكن الدراسات التى أسفرت عن وجود علاقة بين المستوى الإجتماعى والإقتصادى للأسرة وبين ذكاء الأطفال تعطى أدلة أكثر تأييداً لأثر البيئة. فلقد وجد أن ذكاء الأطفال يختلف باختلاف مهنة الأب. فلقد وجد أن الذكاء يتمشى مع هذه المهن بالطريقة التنازلية الآتية :

١ - أرباب المهن الراقية أو العالية Professional.

٢ - أرباب الأعمال الكتابية والأعمال التجارية.

٣ - أرباب المهن العمالية الماهرة.

٤ - أرباب المهن العمالية نصف الماهرة.

٥ - أرباب المهن غير الماهرة (المهن العادية).

وتؤيد هذه النتيجة أبحاث ماك نيمان McNeman حيث وجد أن متوسط ذكاء الأطفال الذين يعمل آباؤهم فى المهن الراقية يتراوح بين ١١٥ و ١١٨ أما أطفال العمال فكان المتوسط يتراوح مابين ٩٤ و ٩٨، ولكن يبقى تفسير هذه النتائج أمراً صعباً. ذلك لأن الأشخاص الذين يختارون المهن الراقية لابد أنهم كانوا على درجة عالية من الذكاء، ولذلك كانوا قادرين على القيام بمثل هذه الوظائف. وعلى ذلك فإنه لا غرابة أن تكون ذريتهم على جانب مرتفع من الذكاء وذلك بتأثير عامل الوراثة.

أما الدراسات التى استهدفت التوائم العينية Identical Twins (عكس التوائم غير العينية Fraternal). والمعروف أن التوائم العينية تنتج من بويضة واحدة مخصبة تنشق بعد الإخصاب، ومن ثم فإن لها وراثة واحدة، وينتج عن ذلك أن أى فرق بين كل فرد منها لابد أن يرجع إلى عوامل بيئية. ولذلك إذا لوحظ أن هناك فرقاً فى الذكاء بين التوأم وأخيه فلابد أن يرجع ذلك إلى الفروق فى البيئة وفى الخبرة. وفى التجارب التى أجريت على التوائم كان أحد التوائم يعتبر مجموعة عينة التجريب والآخر المجموعة الضابطة، ومعنى ذلك تعريض أحدهما لبعض الخبرات أو المواقف أو التجارب، على حين يبقى الآخر دون الخضوع لأى تأثير. وطبقاً لهذه النظرية فإنه يمكن إفتراض أن أحد التوائم لابد وأن تكون اختلفت ظروفه البيئية. وواضح أن مثل هذا الإفتراض يمكن قياسه والتحقق من صدقه أو كذبه.

ولقد أسفرت بعض الأبحاث فى هذا الميدان على أن ذكاء التوائم العينية ليس واحداً ولكنه متشابه لدرجة كبيرة جداً من التشابه فلقد وجد نيومان Newman

معامل إرتباط قدره ٠,٨٨ بين نسبة ذكاء التوائم العينية، بينما وجد معامل إرتباط قدره ٠,٦٣ بين ذكاء الأخوة العاديين.

وهناك نوع آخر من الأبحاث استهدفت الإحتفاظ بعامل الوراثة ثابتاً بينما تغيرت الظروف البيئية، وبعبارة أخرى استهدفت هذه الأبحاث دراسة أثر البيئة، وتناولت هذه الأبحاث التوائم التى تربى كل فرد منها بعيداً عن الفرد الآخر Pair وعندما درست هذه المجموعة وجد أن معامل الإرتباط انخفض من ٧٧,٨٨ واضح أن هذا الإنخفاض يرجع إلى إختلاف ظروف البيئة.

ولقد امتدت الأبحاث فى هذا الميدان لتشمل نوعاً آخر من الأطفال هو أطفال التبنى Foster children وهم الأطفال الذين تبنتهم أسر غير أسر آبائهم منذ الطفولة المبكرة. ففى دراسة سكوداك وسكيليز Skodak and Skeels التى تناولت مجموعة مكونة من مائة طفل متبنى، وجد أن معامل الإرتباط بين الأطفال وأمهاتهم الحقيقيات ٠,٤٤ ، وبينهم وبين مستوى تعليم آبائهم الحقيقيين ٠,٤٠ وعلى العكس من ذلك كان معامل إرتباط الأطفال بمستوى تعليم أمهاتهم فى التبنى هو ٠,٠٢ بينما كان معامل الإرتباط بين مستوى ذكائهم ومستوى تعليم آبائهم فى التبنى - صفراً . ويتضح من ذلك أن تأثير الوراثة أكثر قوة من تأثير البيئة. وفى الواقع لايمكن تجاهل أثر البيئة على نمو الذكاء، فواضح أن ذكاء الآباء فى هذه التجربة قيس بطريقة غير مباشرة أى عن طريق قياس مستوى التعليم. ولكن هناك دراسات أخرى أثبتت وجود تشابه بين ذكاء الأطفال وذكاء آبائهم فى التبنى. كذلك هناك دراسات أثبتت أنه إذا تربى طفلان لاتربطهما أى صلة وراثية فى منزل واحد منذ الطفولة المبكرة فإن ذكاؤهما سيكون متشابهاً ومعامل الإرتباط قدره ٠,٦٥ ، ويشبه ذلك الإرتباط الموجود بين ذكاء الأخوة الطبيعيين.

ويمكن تلخيص علاقة الإرتباط المشار إليها على النحو التالى :

درجة القرابة	معامل الإرتباط في الذكاء
١ - أخوة يبلغون من العمر ٤ سنوات	٠,٣٩
٢ - الأطفال وأباؤهم	٠,٤٥
٣ - أخوة يبلغون من العمر عشر سنوات	٠,٦٠
٤ - توائم غير عينية ترتب في بيئة واحدة	٠,٦٣
٥ - توائم عينية تربت بعيداً عن بعض أى بيئات مختلفة	٠,٧٥
٦ - توائم عينية تربت مع بعض	٠,٨٨

ويتضح من ذلك أن أعلى إرتباط يوجد بين ذكاء التوائم العينية التى تشابهت ظروفها البيئية وأقل الإرتباطات هو الإرتباط بين ذكاء الأخوات الصغار.

والمعروف أن مايوجد في البيئة من دوافع ومثيرات وفرص وتشجيع تؤثر على ذكاء الطفل. وعلى كل حال نستطيع أن نقرر أن ذكاء الفرد تحدده عوامل وراثية ولكن هناك أيضاً بعض المؤثرات البيئية.

وفى ضوء ذلك نستطيع أن نتساءل عن طبيعة البيئة التى يمكن أن تؤثر فى الذكاء وعن حدود ومدى هذا التأثير كما نتساءل عن نوع البيئة التى يمكن أن تؤدى إلى نمو الذكاء. ولقد لوحظ أن ذكاء الأطفال الذين يذهبون إلى دور الحضانة أعلى من ذكاء الأطفال الذين لم يذهبوا لهذه الدور، وواضح من ذلك أن دور الحضانة ربما كانت أكثر غنى وخصوبة من بيوت الأطفال.

ولكننا لانستطيع أن نقبل هذا التفسير إلا إذا كنا نعرف ذكاء نفس الأطفال قبل دخولهم الحضانة. ذلك لأنه من المحتمل أن الآباء الأكثر ذكاء والذين لهم

مكانة إجتماعية وإقتصادية أفضل هم الذين يميلون إلى إرسال أطفالهم إلى مثل هذه المدارس.

ولقد تناولت دراسة ولمان Wellman مجموعة من هؤلاء الأطفال الذين قاس ذكاءهم قبل دخول المدرسة وبعده، وقارن بين أطفال مدرستين من هذا النوع أحداهما تتقبل تلاميذ من أبناء الطبقة الإجتماعية الدنيا، والأخرى من أبناء الطبقة الوسطى. ولقد وجد أن بقاء التلاميذ من كلا المجموعتين فى المدرسة لمدة عام دراسى أدى إلى زيادة فى متوسط نسبة ذكائهم قدرها ٦,١ ، وعلى ذلك فالبيئة المشجعة المثيرة لاهتمام التلميذ تؤدى إلى زيادة نسبة الذكاء. وقد يرجع ذلك إلى تعود أطفال مدارس الحضانة على الإجابة على الأسئلة وفهم التعليمات وتوجيه الإنتباه أكثر من غيرهم من الأطفال، ومثل هذه الخبرات تفيدهم فى الإجابة على إختبارات الذكاء.

وهناك أبحاث أخرى أسفرت عن نتيجة مماثلة مؤداها أن البيئة غير الصالحة تؤدى إلى إنخفاض مستوى الذكاء.

فهناك دراسات أثبتت أن الأطفال الذين حرموا من أمهاتهم أو من الأمهات البديلة يقاسون من إنخفاض فى مستوى ذكائهم.

وهناك بحث قام به فانليسطين Vanalstyne الذى قرر فيه وجود إرتباطات إيجابية بين ذكاء الأطفال ومجموعة من الخبرات أو العلاقات الإيجابية مثل :

١ – عدد الساعات التى يقضيها الكبار مع الطفل.

٢ – فرص إستخدام أدوات اللعب إستخداماً بناءً.

٣ – عدد زملاء اللعب فى المنزل.

٤ – عدد الساعات التى يقضيها الأب فى القراءة لطفله.

ويلاحظ فى قياس الذكاء أن الإختبارات المختلفة لاتقيس نفس العوامل النوعية للذكاء. فقد يهتم اختبار ما بإدراك المشكلات المكانية وقد يهتم إختبار آخر بالمادة اللفظية، بل أن الإختبار الواحد قد يقيس أشياء تختلف باختلاف العمر، فاختبار ستانفورد - بينيه اختبار آداء بالنسبة للأطفال الصغار بينما هو اختبار لفظى للكبار. ولعل ذلك يفسر السبب فى عدم وجود إرتباط قوى بين ذكاء الفرد وهو طفل وذكائه وهو كبير. فقد أسفرت إحدى الدراسات عن وجود معامل إرتباط قدره ٠,٤٥ بين ذكاء الأطفال وهم فى سن الثانية وذكائهم وهم فى سن السابعة، وهناك دراسة أخرى أسفرت عن وجود معامل إرتباط مقداره صفر بين ذكاء الأطفال وهم فى سن الثانية وذكائهم فى سن ١٨ سنة.

وعلى العكس من ذلك كان الإرتباط بين ذكاء الأطفال وهم فى سن السادسة وبين ذكائهم وهم فى سن السابعة ٠,٨٠ .

وإن دلتنا هذه التجارب على شئ فإنما تدلنا على صعوبة التنبؤ الطويل بذكاء الأفراد وخاصة إذا كان التنبؤ قائماً على أساس تطبيق الإختبارات فى سن مبكرة جداً. أما التنبؤات قصيرة المدى فإنها أكثر صحة. فمن الممكن التنبؤ بنجاح الطفل إذا قيس ذكاؤه فى أول العام الدراسى على أن يكون ذلك قاصراً على النجاح فى هذا العام.

ومن الإعتبارات التى يجب أن يحسب حسابها عند تطبيق إختبارات الذكاء الدوافع والمثيرات التى تشجع بها الطفل على حل الإختبار، وكذلك حالته الصحية أثناء أداء الإختبار، وعلاقاته الخاصة بالمختبر، وحالته النفسية والمزاجية عامة.

وهنا يجدر بنا أن نتساءل هل يتغير مستوى ذكاء الفرد كلما تقدم فى العمر؟

هناك كثير من الأبحاث التى أسفرت عن وجود تغيرات كبيرة فى نسبة ذكاء الفرد كلما تقدم فى العمر. فهناك دراسة طبقت على الأطفال منذ الطفولة حتى سن الثامنة عشرة، ووجد أن هناك فرقاً فى نسبة الذكاء لدى نصف المجموعة يلغ ١٥ درجة، وهناك فرقاً يصل إلى ٣٠ درجة عند حوالى ٩ ٪ من مجموع العينة. ومعنى ذلك أن الذكاء ليس محدداً بالطبيعة تحديداً مطلقاً وأبدياً، بل إنه يتأثر بالعوامل البيئية.

ولقد وجد أن للتعليم أثراً فى نمو الذكاء، فلقد قاس لورج Lorge ذكاء ١٣١ طفلاً فى سن العاشرة تقريباً، ثم قاس ذكاءهم بعد ٢٠ سنة، ووجد أن هناك ميلاً كبيراً للذكاء لكى ينمو فى تناسب مع المدة التى قضاها الفرد فى التعليم.

وجدير بالتساؤل أن نعرف ما إذا كان الذكاء يتأثر بالصفات الشخصية الأخرى لدى الفرد أم لا وما العوامل الشخصية التى ترتبط بنمو الذكاء؟

فقد أجريت دراسة استهدفت قياس ذكاء ١٤٠ طفلاً على مرات متعددة وكذلك قياس سمات أخرى، وذلك منذ سن السادسة حتى العاشرة. ولقد وجد أن الأطفال الذين أظهروا زيادة فى نسبة ذكائهم فى الفترة مابين ست، وعشر سنوات كانوا يختلفون فى شخصياتهم عن هؤلاء الأطفال الذين زاد ذكاؤهم كانوا يمتازون بالقدرة على المنافسة، وعدم الإعتماد على آبائهم، أكثر قدرة على حل المشكلات أقل هدوءاً فى المنزل ، أكثر ميلاً للقيام بالأعمال التى يبدأونها بأنفسهم، أى أكثر إستعداداً للعمل بأنفسهم دون أن يحثهم على ذلك مدرسوهم أكثر شعوراً بالرضا عن عملهم نفسه، كذلك كانوا أكثر ميلاً للتعبير عن العدوان تجاه أخوتهم وأخواتهم.

ويقودنا هذا التساؤل عما إذا كانت السمات الشخصية تحددها عوامل وراثية أو عوامل البيئة ؟

هناك أدلة كثيرة تعضد أثر العوامل البيئية. ويعرض سان فورد لحالة شخص يدعى دانى Danny الذى دخل أحد رياض الأطفال فى سن خمس سنوات، وكان ضعيفاً لدرجة دعت إلى تطبيق إختبار بينيه عليه أربع مرات قبل أن يبلغ سن ١٢ سنة وفيما يلى نتيجة هذا التطبيق.

تاريخ إجراء الإختبار	عمر الطفل عند التطبيق بالسنة والشهر	العمر العقلى	نسبة الذكاء
١٩٣٤/٢/٢	٥ سنوات	٤,٢	٨٢
١٩٣٥/٩/٥	٦,٤	٦,٢	٩٨
١٩٣٧/٨/٦	٨,٥	٩,٤	١١١
١٩٤٠/٣/١٢	١١,١١	١٥,٩	١٣٢

فالإختبار الأول يوضح عدم نضج دانى، ولذلك طرد من دار الحضانة، وفى العام التالى الذى قضاه فى مدرسة أخرى ويتضح من ذلك أنه كان متوسط فى الذكاء. ولقد لاحظ عليه المدرسون أنه يعيش فى عالمه الخاص، وأنه كان ضعيفاً فى التآزر الحركى، ويبدو قلقاً معظم الوقت.

ولقد شرحت أمه طفولته التى تتلخص فى إصابة الأب بمرض عضال أقعده عن العمل، عندما كان طفلاً صغيراً، ولذلك اضطرت الأم إلى أن تذهب إلى العمل. وأن ينتقلوا إلى منزل جده لأبيه حتى يمكن أن تجد الأم من يرعى طفلها دانى، ولقد كان جد دانى رجلاً كبيراً وعصبياً وتضايقه كثيراً ضوضاء الأطفال وكان يثور كثيراً لدرجة أثارت الخوف فى نفس دانى. ولقد كان هدف الجد أن تبقى الأشياء هادئة فى المنزل وأن يعيش فى سلام مهما كلفه الأمر.

وعندما طرد دانى من روضة الأطفال أخذته أمه من منزل جده. وكانت

السنوات الأخيرة فرصة للنمو الإجتماعى والإنفعالى والتعليمى للطفل، ولذلك فقد أدهش دانى مدرسيه. من قدرته على التحصيل وعلى القراءة وعلى حل المسائل الحسابية حتى فاق زملاءه. وكان فى نفس الوقت يعالج علاجاً نفسياً، ويوضح لنا هذا المثال إمكان نمو ذكاء الفرد إذا تحسنت ظروفه البيئية.

ذكاء الشيوخ والمسنين :

ينبغى أن نتساءل عن طبيعة الذكاء فى مرحلة كبر السن أو الشيخوخة أو عن الإتجاه الذى يتخذه الذكاء بعد سن العشرين، هل يستمر فى التقدم أو ينحدر إلى الوراء ؟

هناك فكرة عامة عن الأشخاص كبار السن هى أنهم لم يعودوا أذكاء كما كانوا فى الماضى فى أيام شبابهم.

تدلنا برامج القياس المطولة التى أجريت أثناء الحرب العالمية الأولى والتى طبق فيها مقياس الفا للجيش الأمريكى Army Alpha Test على كثير من الأطفال - على أن هناك إنخفاضاً مستمراً فى نسبة ذكاء الأفراد من سن عشرين حتى سن ٥٠ أو ٦٠. ودراسة يركس Yerks توضح هذا الإتجاه فى نمو الذكاء:

العمر بالنسبة	نسبة الذكاء
٢٠	١٥٠
٢٠ - ٢٤	١٤٦
٢٥ - ٣٠	١٤٣
٣١ - ٤٠	١٣٣
٤١ - ٥٠	١٢٥
٥٠ - ٦٠	١٢٠

ويوضح لنا هذا مدى إنخفاض الذكاء كلما تقدم الفرد فى العمر. ولقد لوحظ أن الإنخفاض يحدث أكثر مايحدث فى القدرات اللفظية، وفى الأسئلة التى تحتاج إلى إستجابات جديدة، أما الأمور المعتادة والتى اتقنها الفرد فإنها لاتنخفض وقد يتمشى ذلك مع المثل الشعبى الذى يشير إلى صعوبة تعليم الشخص الكبير (التعليم فى الكبر كالنقش على الحجر).

ولكن هذه النتيجة مستمدة من أبحاث اعتمدت على قطاعات طولية من مجتمع العمر Cross - sectional ومعنى ذلك أن الباحث يجرى بحثه على عينة من الأفراد الذين يبلغون سن العشرين ومجموعة أخرى من الذين يبلغون سن الثلاثين ومجموعة ثالثة من الناس الذين يبلغون سن الأربعين. وهكذا على أن يطبق عليهم إختباراته فى نفس الوقت. ولكن هناك منهجاً آخر فى الدراسة هو الدراسة التتبعية Longitudinal والدراسة التتبعية هى التى تتناول مجموعة واحدة من الأفراد ويتابعها الباحث طوال فترة من الزمن فيعيد قياس ذكاء نفس الأفراد. على كل حال عندما طبق هذا الأسلوب وجدت نتائج مغايرة، أى لم ينخفض مستوى الذكاء بتقدم الفرد فى العمر. فعندما قورنت نتائج مجموعة من الأفراد على إختبار الفا للجيش الأمريكى بدرجاتهم منذ ٣٠ عاماً عندما كانوا طلاباً جدداً بالجامعة، وجد أن درجاتهم فى سن وسط العمر كانت أعلى فى جميع الإختبارات الفرعية ماعدا الحساب.

وهنا نتساءل أى نوع من المناهج نقبل؟ فى الواقع أننا لا نستطيع أن نجزم فى الوقت الحاضر بأفضلية أحدهما على الآخر، هناك حاجة إلى إجراء مزيد من البحوث للوصول إلى نتائج فاصلة فى هذا الصدد. ففى الدراسة العرضية هناك صعوبات فى تساوى مجموعات العينة فى جميع فرص التعليم وكذلك فى الدراسة التتبعية هناك ضرورة لمعرفة تأثير هؤلاء الطلاب الذين لم يكملوا دراستهم وخرجوا من الجامعة، ولم تتناولهم التجربة كذلك أولئك الذين لم يتمكن الباحث

من الحصول عليهم بعد ٢٠ سنة من بدء تجربته كذلك مى الواضح أن الاختبار نفسه بعد مضى ٣٠ سنة على تصميمه قد أصبح قديماً وعير مناسب لمستوى هدا العصر وظروفه. وعلى ذلك فمن الصعب تقرير وجود انخفاض في مستوى الذكاء بتقدم الفرد فى العمر.

يقال أن القوى العقلية فى الإنسان تأخذ فى الضعف بالتدريج بعد سن الخامسة والثلاثين. كما يقال أن قوى الإنسان العقلية تصل إلى ذروتها بعد سن الـ ٢٠. ولكن نتائج الأبحاث الحديثة تلقي بعض الشك على صحة هذه القضايا ولكن يبقى لنا أن نتساءل عن علاقة السن بمستوى تحصيل الفرد Achievement والمعروف أننا نفترض وجود علاقة بين الطاقة العقلية وبين التحصيل.

وهنا نتساءل عن السن التى يصل إليها أقصى تحصيل للفرد فى المعارف المختلفة؟ وبعد وضع معايير criteria للتحصيل يمكن بعد ذلك جمع معلومات عن تاريخ حياة العظماء والرجوع إلى السجلات التاريخية لمعرفة الأعمار التى حقق فيها الأفراد أعظم انتصاراتهم. ففى أى عمر استطاع الفنان أو العالم أن يأتى بأعظم ما أنتجه فى حياته؟ ولقد اهتم لهمان Lehman بدراسة هذه السن وجمع معلومات أوضحت أن علماء الفيزياء وعلماء الرياضيات والمخترعين استطاعوا أن يقدموا أعظم انتاجهم فيما بين سن الـ ٣٠و ٣٥. أما علماء الكيمياء فيميلون إلى الوصول إلى هذه القمة قبل هذه السن، أما علماء الجيولوجيا والفلك فإنهم يصلون فى سن متأخرة عن هذه. أما علماء البيولوجيا والطب، والفسيولوجيا، البكتيربولوجيا والباثولوجيا فإنهم يصلون إلى ذلك فيما بين سن الـ ٣٥، إلى ٤٠ أما الشعراء فإنهم يصلون إلى إنتاج قمة عملهم فيما بيى الـ ٢٥، إلى ٣٠ والقصصيون ينتجون أعظم كتبهم فيما بيى الـ ٣٥، إلى ٤٠ ولكنهم ينتجون

أعظم ما يوزع أو ما يباع من كتبهم فى سن الـ ٤٠ ، ٤٥ . بعد أن تكون قد زادت شهرتهم.

وعلى الرغم من أن هناك انتصارات يمكن أن يحققها الفرد قبل سن ٢٥ وبعد سن ٤٥ ، إلا أن السنوات التى تمتاز بالقدرة الإنتاجية فى ميادين الابتكار والإبداع تنحصر فيما بين سن ٢٥ ، ٤٥ .

أما التحصيل فى الميادين الرياضية فإن الشباب يصل إلى القمة فيما بين ٢٥ ، ٢٩ . وهذه السن التى تستخدم فيها القوة والسرعة والدقة فى الحركات فى إحراز البطولات الرياضية. أما الأداء فى المناشط الرياضية الأخرى التى تتطلب نفس القوة مثل لعبة البلياردو أو الرماية فإن الفرد يستمر متقدماً فيها إلى ما بعد هذه السن. ولكن يلاحظ أنه لا يوجد ارتباط قوى بين القدرات الرياضية وبين الذكاء، وإن كان هناك فعلاً معامل ارتباط بسيط موجب بين نسبة الذكاء والقدرات الرياضية.

ولكن الذكاء يظهر بصورة مباشرة فى التحصيل العقلى أى فى الأعمال العلمية والأدبية.

وفى دراسة التحصيل بمعناه الواسع ينبغى ألا ننظر فقط لعامل الذكاء، بل لا بد أن ننظر أيضاً إلى الجد والإجتهاد فى العمل، وإلى الخبرات والمعارف الواسعة، وإلى الحكمة وما أشبه ذلك. كذلك تلعب الصدفة أو الظروف أو الحظ دوراً هاماً فى نجاح الفرد، فقد تكون هذه الظروف مشجعة ومثيرة لذكاء الفرد بحيث يظهر ويحقق الانتصارات، وقد تكون هذه الظروف غير مواتية فيضمر ويضمحل الذكاء ويختفى أثره. فالظروف قد تسمح لذكاء الفرد بالظهور وقد تتطمسه وتكتب عليه الذبول.

الذكاء والسلوك

توزيع الذكاء بين السكان

والآن بعد أن عرفنا شيئاً عن طبيعة الذكاء وعلاقته بالتحصيل ينبغى أن نشير إلى الكيفية التى ينتشر بها الذكاء بين سكان المجتمع.

يفترض علماء النفس الذين يصممون اختبارات لقياس الذكاء أنه ينتشر بين الناس حسب منحنى التوزيع الاعتدالى The Normal Curve. ومعنى ذلك أن الذكاء موزع بحيث تصبح غالبية الناس متوسطى الذكاء، بينما قلة تمتلك ذكاء عالياً، وقلة أخرى تمتلك ذكاء منخفضاً. ويفترضون أن الذكاء يتوزع توزيعاً اعتدالياً كما هو الشأن فى الصفات الأخرى مثل الطول أو الوزن. والمفروض أن نحصل على مثل هذا التوزيع الاعتدالى للذكاء إذا طبقنا اختباراً معيناً من اختبارات الذكاء على مجموعة كبيرة من السكان ويشبه منحنى التوزيع الاعتدالى الناقوس حيث توجد الأغلبية من الأفراد فى منطقة الوسط ويوجد أقلية على طرفين التوزيع، قلة ممتازة فى الذكاء وقلة ضعيفة فى الذكاء.

ويمكن وصف مستويات الذكاء على أساس نسبة الذكاء (IQ) التى يحصل عليها الأفراد على النحو الآتى :

الفئة	نسبة الذكاء
متوسطو الذكاء أو الأشخاص العاديون (تشمل ٥٠ ٪ من السكان)	٩٠ – ١١٠
فئة ممتازى الذكاء	١١٠ – ١٢٠
فئة أصحاب الذكاء الممتاز جداً	١٢٠ – ١٣٠
فئة أصحاب الذكاء القريب من العبقرية	١٣٠ – ١٤٠
فئة العباقرة Genius (تشمل أقل من ١ ٪ من السكان)	١٤٠ – ١٨٠
فئة الأغبياء العاديين	٨٠ – ٩٠
فئة ضعاف العقول	٧٠ – ٨٠

أما الذين يقل ذكاؤهم عن ٧٠ فهم البلهاء Morons، أما الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين ٢٠ - ٥٠ فإنهم يعرفون بطائفة المعتوهين Imbeciles أما الشخص الذى يقل ذكاؤه عن ٣٠ فيعرف بالأهبل Idiot.

وهناك حوالى ٣٪ من مجموع السكان يمتلكون نسبة ذكاء (IQ) أقل من ٧٠ ويعرفون بضعاف العقول. أما الأشخاص الذين يملكون نسبة قدرها ٧٠ فإنهم يستطيعون أن يسلكوا طريقهم فى الحياة ولكن فى الغالب يوضع هؤلاء فى مؤسسات لرعايتهم.

وكثيراً ما يصف ضعفاء العقول على أساس السبب الذى أدى إلى ضعفهم، فهناك طائفة ضعفاء العقول الذين يرجع ضعفهم إلى حوادث أو أمراض عرقلت نموهم، ويعرف ضعفهم بالضعف العقلى الثانوى، وهناك طائفة أخرى يعرف ضعفها العقلى بالضعف العقلى الأولى ويرجع ضعفهم إلى عوامل تكوينية عضوية.

وتستهدف مدارس ومؤسسات ضعاف العقول تدريب المريض على إتقان المهارات الإجتماعية التى تساعده على رعاية نفسه. أما الأشخاص الذين لايقاسون من حالات حادة، فإنهم يتدربون على بعض المهن التى تساعدهم فى الحصول على وظيفة فى المجتمع. وفى الحالات البسيطة من الضعف العقلى كثيراً ما تنجح المدرسة فى إعادة الفرد إلى الحياة النافعة فى المجتمع بعد تدريبه على الأعمال البسيطة التى تتفق وما لديه من ذكاء وقدرات.

ويميل بعض علماء النفس إلى التمييز بين الضعف العقلى Mental Deficiency وبين التأخر العقلى Mental Retardation، فالضعف العقلى يشير إلى حالة ضعف عقلى حقيقية، ناتجة عن عوامل وراثية أو أمراض أو إصابات. أما التأخر العقلى فإنه يشير إلى فشل الفرد فى الإنتفاع بقدراته العقلية، أو فشله فى

التعبير عنها، وذلك نتيجة لإنعدام فرص التعليم أو لوجود صعوبات إنفعالية أى مشكلات نفسية تعوق إنطلاق الفرد، وعلى ذلك فالشخص المتأخر عقلياً بهذا المعنى يستطيع أن يتحسن إذا حلت مشاكله، وإذا وضع فى بيئة مشجعة وخلاقة ونال تربية جيدة وتغذية جيدة.

العلاقة بين الذكاء والسلوك

وهنا يروق لنا أن نتساءل : هل يتأثر سلوك الفرد بذكائه ؟ أو بعبارة أخرى هل يتأثر مستوى أداء الفرد الحقيقى بالدرجة التى يحصل عليها على إختبار من إختبارات الذكاء ؟ ونستطيع أن نلقى بعض الضوء على هذه المشكلة بمقارنة سلوك ضعاف العقول والأذكياء جداً من الناس فقد رأينا أن الشخص الضعيف العقل لا يستطيع أن يرعى شؤون نفسه فى الحياة اليومية فهو يحتاج إلى من يرعاه. ولا يستطيع أن يدير شؤون نفسه إلا إذا تلقى تدريباً لمدد طويلة. فيقال أن الشخص الذى تصل نسبة ذكائه إلى ٤٠ لا يستطيع أن يقوم إلا بالأعمال البسيطة مثل شحن السفن، وغسل الملابس وكيها. أما الذى تصل نسبة ذكائه إلى ٥٠ فيستطيع أن يعمل بعض الرسومات البدائية وبعض أعمال النجارة الخفيفة، والأعمال المنزلية. أما الرجل الذى يصل ذكاؤه إلى ٦٠ فيستطيع أن يقوم بأعمال مثل اصلاح الأثاث، طلاء لعب الأطفال، وجمع الخضروات من الحقول. أما الذى يصل ذكاؤه إلى ٧٠ فيستطيع أن يقوم بأعمال مثل أعمال المزارع. وأصحاب نسبة الذكاء التى تترواح ما بين ٥٠ و ٢٠ لا يستطيعون القيام بأى عمل دون إشراف مباشر ومن الممكن تدريبهم على حماية أنفسهم من الأخطار وعلى القيام ببعض الأعمال الروتينية البسيطة. أما الأشخاص الذين يقل ذكاؤهم عن العشرين فلا يستطيعون حماية أنفسهم ولا يستطيعون التعبير اللغوى ولا

يمكنهم القيام بأى عمل مهنى.

أما سلوك الأذكياء أو الموهوبين ogitted people فيختلف إختلافاً جوهرياً عن سلوك الأغبياء. وهناك بعض الدراسات التى استهدفت جمع مادة عن أعمال عظماء التاريخ فى العصور الماضية ومقارنة سلوكهم بسلوك الموهوبين فى العصر الحديث، حتى يمكن تقدير نسبة ذكاء هؤلاء الذين عاشوا فى عصور سبقت ظهور إختبارات الذكاء. فعلى سبيل المثال يقدر ذكاء جون ستيورات مل Mill بـ ١٩٠ نسبة ذكاء، ففى سن الثالثة بدأ Mill فى دراسة التراث اليونانى، وفى سن السبع سنوات قرأ مصنفات أفلاطون بلغة أفلاطون نفسه، وبدأ فى تعلم اللاتينية فى سن الثمانية سنوات، وفى نفس هذه السن بدأ فى دراسة الهندسة والجبر، ولقد كتب تاريخ روما وهو فى سن الست سنوات، وفى سن الثانية عشر بدأ يسهم فى اعداد البروفات الخاصة بكتاب أبيه عن تاريخ الهند.

وتمدنا دراسة تاريخ حياة العظماء بمعلومات تفيد أن بعض الشعراء بدأوا فى قرض الشعر وهم فى سن العاشرة.

وبطبيعة الحال تعتبر هذه حالات شاذة ونادرة الحدوث. وفى العصر الحديث اهتم تيرمان Terman ولويس Lewis بدراسة الأطفال الموهوبين حيث اختار ١٥٠٠ طفل من الذين تبلغ نسبة ذكائهم ١٤٠ فأكثر.

ولقد استطاع الباحثون أن يقدروا نسب الذكاء لبعض مشاهير التاريخ وجاءت تقديراتهم كما يلى:

الشخص الشهير	نسبة ذكائه
١ - أدمس وهو زعيم سياسى أمريكى	١٦٥
٢ - بنثام وهو كاتب إنجليزى	١٨٠
٣ - تشاترتون وهو كاتب إنجليزى	١٧٠
٤ - هيجو وهو رجل سياسة هولندى	١٨٥
٥ - مل وهو فيلسوف إنجليزى	١٩٠
٦ - بسكال وهو عالم وفيلسوف فرنسى	١٨٠
٧ - فولتير وهو كاتب فرنسى	١٧٠

ولكن هناك أيضاً بعض الناس الذين أحرزوا انتصارات تاريخية رائعة ولم تكن نسبة ذكائهم عالية، ومن هؤلاء مارتن لوثر وهو مصلح دينى ألمانى وصلت نسبة ذكائه إلى ١١٥.

أما دراسة الأطفال الموهوبين التى أجراها تيرمان فقد أسفرت عن وجود صفات أخرى يمتاز بها أصحاب الذكاء المرتفع. فقد وجد أن الأذكياء كان وزنهم عن الميلاد أعلى من المتوسط، كذلك كانوا أطول بنحو بوصة عن زملائهم من نفس السن، كما كانوا متقدمين بنحو عام دراسى عن زملائهم فى نفس السن، كما أبدوا تقدماً ملحوظاً فى القيادة وفى غيرها من المناشط الاجتماعية وتشير هذه الحقائق إلى المثل القائل العقل السليم فى الجسم السليم، فيبدو أن الصفات الحسنة فى الإنسان تميل إلى التجمع فى أشخاص معينة...

أما عن علاقة ذكاء هؤلاء الموهوبين بتحصيلهم، فقد وجد تيرمان أنهم يبرزون على زملائهم فى تحصيل كثير من المواد الأكاديمية. كذلك وجد أنهم يتفوقون عن زملائهم فى الإنتاج العلمى وفى نشر الأبحاث والكتب، وفى مستوى

الدخل، وفى المستوى المهنى، كذلك ربما يدون تفوقاً فى التكيف الانفعالى. فقد وجد أن قلة من هؤلاء هى التى اضطرت إلى الطلاق. ولكن بطبيعة الحال أدت متابعة هؤلاء فى مراحل العمر المختلفة إلى أنهم لم ينجحوا جميعاً فى الحياة، ولم يتمكنوا جميعاً من الإلتحاق بالجامعة، ولم يحرز كل من التحقق منهم بالجامعة تفوقاً ملحوظاً. وعلى ذلك فلا بد أن هناك عوامل أخرى بجانب الذكاء هى التى تساعد الفرد على النجاح فى الحياة فالذكاء وحدة لا يضمن النجاح ولا بد من توفر الظروف الملائمة من أمثلة ذلك الثقة بالنفس، والتكامل فى السعى نحو أهداف معينة والمثابرة أى الكفاح والصمود والإصرار على تحقيق النصر.

العلاقة بين الذكاء والنجاح الدراسى:

تقودنا مشكلة العلاقة بين الذكاء والنجاح الدراسى إلى التساؤل عن مدى إمكان التنبؤ بنجاح التلميذ على أساس من معرفة نسبة ذكائه. ولقد ابتكرت اختبارات الذكاء أول ما ابتكرت للتنبؤ بنجاح التلميذ فى نوع معين من الدراسة، وما زالت حتى الآن تستخدم اختبارات الذكاء للمساعدة فى اتخاذ قرارات نحو توزيع التلاميذ على أنواع التعليم المختلفة، كما يستخدم فى قبول الطلاب فى المعاهد العليا.

ولقد جمع تيلور Tyler عدداً من الدراسات التى دارت حول الذكاء كوسيلة للتنبؤ بالنجاح الدراسى ووجد أن هناك ارتباطاً يتراوح بين ٤٠ و ٦٠، بين الذكاء والنجاح الدراسى. ومثل هذا الإرتباط يدل على وجود علاقة قوية بين الذكاء والتحصيل الدراسى.

وهناك كثير من الناس الأذكياء الذين لا يحصلون تحصيلاً جيداً فى المدرسة، وهناك كثير من قليلى الذكاء الذى يتمكنون من القيام بالواجبات المدرسية بنجاح. وعلى ذلك فالطالب صاحب الذكاء المرتفع لا يمكن أن يضمن نجاحاً

أوتوماتيكياً وبالمثل فإن الطالب قليل الذكاء لا يمكن أن يستسلم إلى اليأس، فإن هناك عوامل غير الذكاء تسهم فى النجاح الدراسى من بينها المثابرة والثقة بالنفس، والتركيز حول بلوغ الهدف وقوة الإرادة ومعرفة الطرق الجيدة فى التحصيل، والبيئة الاجتماعية والمادية والمواتية والدوافع.

وعلى ذلك فهناك بعض الشك فى تأثير الذكاء على التحصيل الأكاديمى، فليست جميع اختبارات الذكاء لها علاقة ارتباطية بالتحصيل فى جميع المواد الدراسية، فقد طبق اختبار اوتس للذكاء عن وجود معاملات الإرتباط الآتية Otis Intelligence test.

١ - اللغة الإنجليزية والذكاء	٠,٧٤
٢ - الجبر والذكاء	٠,٦٨
٣ - اللغة اللاتينية والذكاء	٠,٣٠
٤ - اللغة الألمانية والذكاء	٠,٢٨

وواضح أن إختبارات الذكاء لا ترتبط إرتباطاً عالياً بين الذكاء ومواد دراسية أخرى مثل الجبر واللغة الانجليزية.

وهناك نقطة أخرى متعلقة بهذه العلاقة وهى الوقت الذى يطبق فيه اختبار الذكاء، فقد وجد أن إختبارات الذكاء تنجح فى التنبؤ بالتحصيل فى نفس العام الدراسى الذى تطبق فيه، ولا تنجح فى التنبؤ بالتحصيل فى المستقبل البعيد. فلقد وجد ترفلوز معامل إرتباط قدره ٢١، بين ذكاء الطالب وهو فى المرحلة الابتدائية وبين تحصيله فى الجامعة.

وعلى كل حال هناك إتجاه نحو درجات الأفراد فى الذكاء للتمشى مع المستويات العلمية التى يصلون إليها. فلقد وجد ورين Wrenn أن نسبة ذكاء الذين

يقبلون بالجامعة تصل إلى ١١٨ ، أما الذين يتخرجون من الجامعة فتصل نسبة ذكائهم إلى ١٢٣ ، الذين يحصلون على درجة الدكتوراة فكانت نسبة ذكائهم ١٤١.

وعلى الجملة نستطيع أن نقول أنه يمكن التنبؤ بالنجاح فى التحصيل الدراسى على أساس من تطبيق إختبارات الذكاء، ولكن ليس هذا التنبؤ كاملاً بدرجة مطلقة. وعلى ذلك فلا بد من أخذ صفات شخصية أخرى فى الإعتبار عند توزيع الأفراد على أنواع التعليم أو المهن التى تتفق وقدراتهم ومواهبهم ودوافعهم وعاداتهم وميولهم، ومن هنا كانت هناك ضرورة استخدام اختبارات الشخصية وإختبارات الميول الدراسية والمهنية وإختبارات الإستعدادات.

وجدير بالتساؤل أن نبحث فى العلاقة بين الذكاء والنجاح فى الحياة الذى يتطلب عوامل شخصية إلى جانب الذكاء كما يعتمد على العوامل أو الظروف التى توجد فى المواقف التى يمر بها الفرد فاستخدام مواهب الفرد وعبقريته يعتمد على عملية التطبع الاجتماعى Socialization. وهى التى يتعلم خلالها الفرد قيم المجتمع ومثله وواجباته الاجتماعية وتنمو عنده الحساسية الإجتماعية لمطالب المجتمع وبذلك يتصرف كما يتصرف الآخرون.

العلاقة بين الذكاء والنجاح فى المهنة

تستخدم إختبارات الذكاء بصورة واسعة فى تقويم شخصية الأفراد المتقدمين لشغل الوظائف الشاغرة، ولإختبار أصلح هؤلاء المتقدمين.

فالمعروف أن هناك بعض المهن التى تتطلب درجة أعلى من الذكاء مما تتطلبه بعض المهن الأخرى. ولا شك أن العامل الذى يمتلك ذكاء أقل من المطلوب لمهنته يمثل مشكلة بالنسبة لنفسه وبالنسبة لصاحب العمل. فهو يشعر بالفشل

والإحباط ويفقد ثقته بنفسه ويشعر بالنقص وبالنسبة لصاحب العمل يقل إنتاجه وينخفض مستوى أدائه. ولذلك هناك إتجاه عام لأن ترتبط بعض المهن الراقية بالذكاء المرتفع مثل المهن الطبية والمهن العلمية ومهن إدارة البنوك والشركات.

ولقد طبق إختبار الجيش الأمريكي للتصنيف العام Army General Classification Test. على مجموعة من المدنيين قبل قبولهم فى الخدمة العسكرية ولقد بلغ مجموع هذه العينة ١٨٧٨٢ من رجال سلاح الطيران وكانت نسبة الذكاء عالية فى وسط المحاماة والمحاسبين والمهندسين، وكان فى الوسط أرباب مهن مثل الأعمال الميكانيكية والملاحظين، والبائعين والكتبة. أما الفلاحون وعمال المناجم فكانوا فى المؤخرة.

ولقد أسفرت إحدى الدراسات التى طبق فيها إختبار الجيش للتصنيف العام على مجموعة كبيرة من المتقدمين للجيش وأمكن قياس ذكائهم وتصنيفهم إلى ٢٢٧ مهنية، وكانت النتائج تشير إلى أن مهناً مثل المحاسبة والصيدلة والهندسة، ومهنة الكيماوى تأتى فى مقدمة القائمة حيث بلغت نسبة الذكاء لهؤلاء من ١٢٩ إلى ١٢١ أما المهن التى أتت فى مؤخرة القائمة فكانت الأعمال الزراعية ومهن تقطيع الخشب والحلاقة وما إلى ذلك.

الفرق بين الجنسين فى الذكاء

وهنا نتساءل أيهما أكثر ذكاء البنون أم البنات؟

إن الدراسات التى أجريت لمقارنة النساء بالرجال أو البنين بالبنات فى الذكاء العام، أسفرت عن وجودفروق فى الذكاء ولكنها فروق ضئيلة جداً قد أجرى بحث فى أسكتلندا على البنين والبنات ووجد أن البنين يسبقون البنات بأربع درجات على أحد الإختبارات الفردية فى الذكاء ولكن عندما طبق على المجموع الكلى

إختبار جمعى زادت درجة البنات على درجة البنين بدرجتين. وعلى ذلك فالفروق التى توجد فى الذكاء العام ليست ذات دلالة كبيرة، والأغلب أنها ترجع إلى ظروف تطبيق الإختبار.

ولكن إذا تساءلنا عن وجود فرق فى نوع الذكاء استطعنا أن نلمس وجود فرق فى نوع الذكاء عند الرجال والنساء. فقد أسفر تطبيق إختبار بينيه للذكاء (طبعة ١٩٣٧) عن تفوق البنات على عوامل نوعية مثل اللغة والتذوق والجمالى، والمهارات الإجتماعية بينما تفوق البنون فى الرياضيات وفى الأعمال الميكانيكية. كذلك وجد أن البنات أكثر تفوقاً فى القدرة على القراءة وفى الطلاقة اللفظية Verbal Fluency.

كذلك طبقت بطارية إختبارات على مجموعة من البنين والبنات الذين يبلغون من العمر ١٣ عاماً، ووجد أن البنات يتفوقن على البنين فى الأعداد، والطلاقة اللفظية، وفى الإستدلال، وفى الذاكرة، بينما تفوق البنون فى الأمور المكانية كإدراك العلاقات المكانية أو الدقة فى الإدراك الحسى.

أما فيما يختص بالفرق بين الجنسين فى النجاح فى الحياة الدراسية والحياة العملية فقد وجد أن البنات يحصلن أكثر فى المواد الدراسية. كما أنهن أقل عرضة للتأخر العقلى، بل يسبقن البنين فى النمو. والمعروف أن البنات يصلن إلى النضج فى سن مبكرة عن البنين فى النواحى العقلية والجسمية والتعليمية.

ولكن عندما ننظر إلى الإنتصارات الأخرى غير التحصيل الأكاديمى فإننا لانجد إلا قلة بسيطة من النساء فى قائمة العظماء فى العلم أو الفن أو الأدب. ففى سنة ١٩٠٣ لم يجد كانل أكثر من ٣٢ امرأة من العظيمات فى العالم من بين ألف شخصية عظيمة. كذلك لاتحتل المرأة مركزاً كبيراً بين العباقرة.

ويجدر بنا أن نتساءل عن الأسباب التى تؤدى إلى عدم إحتلال المرأةِ مكانة كبيرة فى قائمة العظماء.

ولاشك أن المرأة تقوم بأعباء كثيرة غير مرئية، فهى تدير شؤون الأسرة وتربى الأطفال وتحمل وتلد، ولايخفى مايستنفذه هذا من طاقة كذلك فإن دور المرأة فى الحضارة العربية محدد فى أعمال معينة، بحيث تبقى المرأة بعيدة نسبياً عن عالم المنافسة وبحيث تبقى خاضعة للرجال.

فالتوقعات الإجتماعية تحدد مدى تقدم الشخص، فما نتوقعه نحن من أنفسنا ومايتوقعه الآخرون منا يلعب دوراً كبيراً فى تحديد أهدافنا وإنتصاراتنا.

الفروق السلالية فى الذكاء

إن مشكلة الفروق السلالية فى الذكاء تمثل جانباً من مشكلة كبرى هى مشكلة التمييز العنصرى والتعصب ضد الأجناس. فهناك من يزعم بتفوق الجنس الأبيض على الجنس الزنجى، أو الجنس الأبيض على الجنس الأسود أو الغربى على الشرقى وهكذا.

ولكن من الناحية المنهجية يجب أن نشير إلى صعوبة مقارنة أى مجموعة من الناس الذين ينتمون إلى ثقافة أو حضارة مغايرة للحضارة التى نعيش فيها. فالمعروف أن إختبارات الذكاء تقارن الفرد بمن هم فى مثل سنه. فنحن مثلاً نفترض أن الطفل الذى بلغ سن ٦ سنوات قد أصبح قادراً على معرفة الألوان المختلفة أو تمييز قطع العملة، أو معرفة إستخدامات أدوات المائدة كالشوكة والسكين. ونحن نفترض أنه ببلوغ الطفل مثل هذه السن تصبح هذه الأشياء مألوفة لديه، ولكن إذا حدث أن الطفل لم ير مثل هذه الأشياء فى بيئته الإجتماعية فمعنى ذلك أنه لن يستطيع التعرف عليها، وعلى وظائفها، وفى مثل

هذه الحالة لايقيس إختبار الذكاء ذكاء هذا الطفل فعلاً إنما يقيس عوامل أخرى حضارية.

وهناك أبحاث كثيرة أجريت لمعرفة الفروق السلالية differences ومعظم هذه البحوث طبق على الزنوج الأمريكان والبيض هناك. ففى أبحاث أجريت بعد الحرب العالمية الأولى مباشرة (Yeskes ١٩٢١) وجد أن البيض يسبقون الزنوج فى نسبة الذكاء. ولكن عندما طبقت إختبارات الذكاء بين أفراد من مناطق أو ولايات مختلفة وجد أن الزنوج فى بعض الولايات يتفوقون على البيض Whites فى بعض الولايات الأخرى، والتفسير الوحيد لمثل هذه الفروق هو أنه يرجع إلى المستويات المختلفة من التعليم. وهذه النتيجة تؤيد الرأى القائل بأن البيئة المشجعة المثيرة لاهتمام الفرد تؤدى إلى ظهور الذكاء بينما البيئة التى تكبت الفرد تؤدى إلى عدم ظهوره. والمعروف أن درجة إهتمام الفرد بإجابة الإختبار، وفرص التعليم الجيد، والمعرفة، أو الدراية، أو الإهتمام بموضوع القياس كلها ذات أثر فى درجة الفرد على إختبارات الذكاء. كذلك فمن الملاحظ أنه إذا كان الباحث من البيض والأطفال من السود فإنهم لايتعاونون معه فى أداء الإختبار مما يؤثر على نتائجهم.

أما عن علاقة الذكاء بالميدان المهنى فمن المعروف أن الشخص الذكى أقدر على حسن إختيار مهنته، كما أنه أقدر على فهم ميوله وقدراته وإستعداداته، كما أنه أقدر على معرفة ظروف المهن المختلفة وما تتطلبه من قدرات وإستعدادات.

ومع الإعتراف بأهمية الذكاء للقيام بأغلب الأعمال إلا أن الذكاء وحده لايكفى للنجاح فى بعض المهن التى تحتاج إلى قدرات وإستعدادات خاصة وسمات معينة.

كذلك من المعروف أن المهن تختلف فى كم ما تتطلبه من ذكاء فيمن يقوم

بها فالمهن التى قوامها التخطيط أو التصميم أو الإختراع تحتاج إلى درجة عالية من الذكاء. ومن أمثلة هذه المهن السياسة والقضاء والمحاماة وإدارة الأعمال والطب والتدريس الجامعى. أما الأعمال الروتينية البسيطة فإنها لاتحتاج إلى ذكاء مرتفع ومن أمثلة ذلك مهنة البواب أو الكناس أو الحمال أو الحلاق.

ولكن الإعتماد على الذكاء وحده فى التوجيه المهنى ليس كافياً فقد يكون الفرد مرتفع الذكاء ولكنه لايستطيع القيام بالأعمال الميكانيكية أو الهندسية أو الأعمال الحركية. وعلى ذلك فلابد من توفر الإستعدادات أو القدرات الخاصة اللازمة لهذه الأعمال كالإستعداد الكتابى أو الموسيقى أو الميكانيكى.

والواقع أن مستوى ذكاء الفرد يجب أن يتناسب تناسباً معقولاً مع مهنته إذا نقص الذكاء عجز الفرد عن القيام بعمله، وإن كان أزيد مما تتطلب المهنة شعر الفرد بالرتابة والملل، فأصحاب الذكاء المرتفع إذا التحقوا بأعمال روتينية بسيطة فإنهم يملونها ويهجرونها.

طرق قياس الذكاء Measurement of Intelligence :

لقد حظى الذكاء بالقسط الكبير من جهود علماء النفس، ولم يلق غيره من موضوعات القياس ما لقيه من إهتمام متواصل ومركز. ومنذ القدم والناس يبهرهم مايلاحظون من فروق واسعة فى الذكاء بين فلاسفتهم مثل سقراط وبين المواطن العادى، بين الشخص الأبله والشخص العادى.

ولقد تساءلوا عن طبيعة هذه الفروق، وعما إذا كانت وراثية أو مكتسبة أى عما إذا كانت ترجع لعوامل بيولوجية أو عوامل تربوية. وبالتقدم العلمى والحضارى أصبح هناك ضرورة ملحة لقياس ذكاء الأفراد بأكبر درجة ممكنة من الدقة والموضوعية فقد أدى التوسع فى التعليم فى مختلف بلدان العالم إلى دخول الموهوبين وغير الموهوبين من الأطفال فى المدارس. وسرعان ما تبين أن بعضهم غير

قـادر على الإفـادة من المناهج التى تدرس فى المدارس العـادية. ومن ثم فـإنهم يخسرون كما يخسر المجتمع ما ينفقه من أموال على التعليم.

ومن الواضح أن المعلم فى حاجة إلى التمييز بين قدرات تلاميذه بغية تقديم التعليم المناسب لكل حسب مستواه. وبالمثل هناك حاجة لتقدير ذكاء الناس فى الميـدان العـسكرى والصناعى، والمهنى وذلك لإمكان وضع الرجل المناسب فى المكان المناسب.

ولقد بدأ علماء النفس فى حركة قياس الذكاء فى أواخر القرن العشرين، وعندئذ واجهتهم مشكلة تحديد طبيعة الذكاء.

ولكن بطبيعة الحال لم تقف صعوبة تعريف الذكاء أو تحديد طبيعته حائلاً بين العلماء وبين إمكانية قياسه. فإن وجود فكرة عامة عند الباحث تكفى لكى يجمع عدداً من المفردات التى يكون منها إختباره، وليس من الضرورى أن يعرف على وجه التحديد ما إذا كان الذكاء فطرياً أو مكتسباً.

وقبل أن يعد بينيه إختباره (Binet) لقياس ذكاء الأطفال فى فرنسا عكف على مـلاحظة الفـروق الموجـودة فى عـمليـات التـفكيـر عند الأطفـال. ومن هذه الملاحظة إستطاع أن يهتـدى إلى طريقـة تصـميم إختباره، فلقـد صـمـم إختبـاره بحيث يعكس النمو السريع الذى يحدث فى القدرة العقلية فى مرحلة الطفولة، كذلك صـمـمـه بحيث يلمس تلك الصفات التى يعتبرها المدرسون مميزة للطفل اللامع وتلك التى تميز الطفل الغبى. ولقد درس بينيه طفلته الصغيرة كما تحدث مع المدرسين عن كيفية حكمهم على قدرة الطفل العقلية كذلك أجرى عدة تجارب قبل أن يقدم إختباره للتطبيق على جمهور الشعب.

أما تعريفـه الخـاص للذكـاء فهـو أنه ميـل لاتخاذ وجهة محددة، والقدرة على التكيـف اللازم لتحقيـق غاية معيـنة، كـما أنه قدرة على ممارسة النقد الذاتى.

The tendency to take and maintain a definite direction, the capacity to make adapations for the purpose of attaining a desire end.

ولقد قام بينيه بإعداد إختباره بناء على طلب السلطات التربوية فى باريس وذلك لإمكان إستخدامه فى التمييز بين التلاميذ الأسوياء والتلاميذ ضعاف العقول وللتمييز بين الضعاف فعلاً وبين الكسالى من التلاميذ الذين لايستخدمون مايملكون من ذكاء ولقد ظهر الإختبار، وسرعان ما أعيد تصميمه وأجريت عليه تعديلات وتنقيحات مختلفة فى عام ١٩٠٨ و ١٩١١ ، كما ترجم إلى لغات متعددة، وفى الولايات المتحدة اهتم به تيرمان Terman ولذلك ظهر فى ١٩١٦ ثم أعيد تنقيحه فى سنة ١٩٣٧ وفى ١٩٦٠ وهكذا ظل إختبار بينيه سائداً زهاء نصف قرن، ويستخدم كوسيلة لتحديد ذكاء الأفراد. أما الآن فأصبح هناك أعداد كبيرة من إختبارات الذكاء بجانب هذا الإختبار المعروف باسم ستانفورد - بينيه Stanford - Binet ولكن الأثر الذى أحدثه لايمكن تجاهله.

أما فيما يتعلق بطبيعة الإختبار نفسه فإنه يتكون من مجموعة من الأسئلة التى تأخذ فى الإزدياد فى الصعوبة تدريجياً. وتبدأ هذه الأسئلة بالسهل ثم تتدرج نحو الصعوبة. فدرجة الطفل تتوقف على المدى الذى يستطيع أن يصعد عليه فى هذا السلم المتدرج الصعوبة. ولقد ربطت الدرجات التى يحصل عليها الطفل على هذا الإختبار بمستويات العمر أو معايير العمر المختلفة Age norms فلكل عمر مجموعة من الأسئلة التى تناسبه، فلتحديد العمر المناسب لمقياس معين يجب أن يحتوى هذا المقياس على الأسئلة التى يجيب عليها غالبية أفراد هذا السن. وعلى ذلك فيمكن تجربة المقياس على عدد كبير من الأطفال من ذوى الأعمار المختلفة وإذا كانت غالبية الأطفال الذين نجحوا فى الإجابة على أكبر قدر من أسئلة هذا المقياس من الذين تصل أعمارهم عشر سنوات فمعنى ذلك أن هذا المقياس أصبح

معياراً مناسباً لقياس ذكاء الأطفال الذين بلغوا سن العاشرة، ولكن المقياس المعد لقياس ذكاء الأطفال البالغ عمرهم عشر سنوات يجب أن يحتوى أيضاً على عدد قليل من الأسئلة الصالحة لسن ٩ سنوات وعدد آخر من الأسئلة المناسبة لسن ١١ سنة. وعلى ذلك فاختبار بينيه يقيس نمو الذكاء.

وعلى كل حال يقيس إختبار بينيه الذكاء كوحدة أو كسمة مركبة معقدة ولايهتم بتحليلها إلى قدرات جزئية أو نوعية. ولكن قد تتطلب بعض الأسئلة من الطفل معرفة معانى الكلمات، القدرة على إدراك الدقائق والتفاصيل فى بعض الصور، القدرة على الإستدلال reasoning والقدرة على التذكر القصير.

وإختبار بينيه من الإختبارات الفردية التى تتطلب خبرة كبيرة لإمكان تطبيقه ويحتاج تطبيقه الحصول على تعاون المفحوص وإثاره إهتمامه وإقامة علاقة ودية معه، وتشجيعه وفى النفس الوقت ضرورة تطبيق التعليمات حرفياً. والمعروف أن الممتحن لاينبغى أن يغير حتى فى ألفاظ هذه التعليمات أو فى الكلمات التى تصاغ بها الأسئلة، بل يجب أن ينفذها حرفياً، لأن أى تعديل مهما كان بسيطاً قد يجعل السؤال أكثر سهولة أو أكثر صعوبة. ومن ثم لاتصلح عملية مقارنة الطفل بأرباب سنه. والمفروض أن يمتدح الباحث الطفل ولكنه لاينبغى أن يكثر من هذا المديح ولا أن يستخدمه فى غير موضعه، وذلك لإمكان إثارة إهتمام المفحوص ينبغى ألا يعطيه أى إشارة أو تلميح إلى نوع الإجابة الصحيحة.

وعلى الجملة يتطلب إختبار بينيه تمريناً طويلاً حتى يمكن للباحث تطبيقه بنجاح ومثله فى ذلك إختبار وكسلر.

أما عن كيفية تصحيح هذا الإختبار فإن درجة الطفل تقارن بمعايير العمر المختلفة. فالعمر العقلى للطفل MA يعبر عن عمر المجموعة التى وصل أداؤه إلى مستواها. فالطفل الذى عمره العقلى عشر سنوات يكون قد وصل فى قدرته العامة إلى مستوى نمو الطفل العادى أو المتوسط ذى العشر سنوات.

أما فكرة العمر العقلى نفسها (Mental age MA) فتعنى العمر العقلى الذى يصل إليه الطفل بالمقارنة إلى أداء الأطفال من أعمار مختلفة.

ولقد وجد أن فكرة العمر العقلى غير كافية للتعبير عن ذكاء الطفل ولذلك عبروا عن المستوى العقلى للفرد بنسبة الذكاء Intelligence quotient (IQ) ونحصل عليها بقسمة العمر العقلى للطفل على عمره الزمنى Chronological age (CA) وضرب الناتج فى ١٠٠ للتخلص من الكسور.

فإذا كان عمر الطفل العقلى ١٠ سنوات وعمره الزمنى ٩ سنوات كانت

$$\text{نسبة ذكائه} = \frac{١٠ \times ١٠٠ - ١١٠}{٩}$$

ومعنى ذلك أنه أكبر من سنه أى يفوق الطفل المتوسط فى الذكاء، ويشير هذا فى الحقيقة إلى معدل نمو الطفل أى أنه وصل فى نموه العقلى إلى الطفل البالغ من العمر عشر سنوات.

وهناك خطأ فى مفهوم نسبة الذكاء، فهى لاتدل على كم معين Amount ولكنها مجرد إشارة إلى معدل نمو الطفل بالنسبة لغيره من الأطفال. ولقد كان يعتقد فى الماضى أن نمو الذكاء يسير بمعدل واحد طوال مرحلة الطفولة، ومن ثم يمكن إتخاذه كأساس للتنبؤ بذكاء الراشد الكبير. ولكن دلت التجربة على أن سرعة النمو ليست ثابتة، بمعنى أن النمو لايسير بمعدل واحد فى جميع مراحل العمر. كذلك فإن معنى نسبة الذكاء تختلف باختلاف درجة التباين Variability فى درجات مجموعة السن التى ينتمى إليها الطفل.

فالفروق الفردية تصبح أكثر إتساعاً بين الأفراد كلما تقدم الفرد فى العمر والواقع أن نسبة الذكاء لاتزيد عن كونها درجة معيارية Standard score. والدرجة المعيارية نحصل عليها بقسمة الدرجة الخام التى يحصل عليها الفرد

فى إختبار ما على الإنحراف المعيارى لمجموع درجات المجموعة التى ينتمى إليها الفرد.

$$\text{الدرجة المعيارية} = \frac{\text{الدرجة الخام}}{\text{الإنحراف المعيارى}}$$

أما الإنحراف المعيارى فهو عبارة عن مقياس إحصائى لمدى تشتت أو إنتشار درجات المجموعة، وبعبارة أخرى هو مقياس للفروق الفردية بين درجات المجموعة. فالمجموعة المتجانسة فى الذكاء مثلاً أى التى لايوجد بينها فروق فردية واسعة لايكون بين درجاتها إنحراف معيارى كبير.

وعلى كل حال أدت البحوث الحديثة فى علم النفس إلى وجود معايير Norms مختلفة إلى جانب معايير العمر يمكن مقارنة درجة الفرد بها. فهناك معايير لقطاعات مختلفة من المجتمع، مثل طلاب الإبتدائى أو الثانوى، أو الجامعة، أو العمال، أو البنين، أو البنات وغير ذلك من الجماعات الإنسانية المحددة، ومعظم الإختبارات الحديثة تقدم معايير لكل طائفة من هؤلاء، وما على الباحث إلا أن يحدد الطائفة التى ينتمى إليها المفحوص ثم يقارن درجته بمعايير هذه الطائفة دون غيرها من الطوائف.

وعلى كل حال فإن طبعة ١٩٦٠ لاختبار ستانفورد بينيه بالرغم من إنها مازالت تستخدم نسبة الذكاء (IQ) إلا أنه لم يعد على الباحث أن يحسبها بالطريقة القديمة $\frac{\text{العمر العقلى} \times ١٠٠}{\text{العمر الزمنى}}$ وبدلاً من ذلك فإنه يستخدم جداول معدة لذلك توضح مباشرة كم تختلف درجة شخص معين عن المتوسط الحسابى Mean التى يحصل عليها مجموعة من نفس سنه.

إختبار وكسلر لقياس الذكاء

The Weckslr Intelligence Test

وإلى جانب الجهود التى قام بها تيرمان فى الولايات المتحدة الأمريكية لإعداد الطبعة الأصلية من إختبار ستانفورد - بينيه وجهود ميرل Merrill الذى اشترك معه فى إعداد طبعة ١٩٣٧ والذى أعد طبعة ١٩٦٠ ، إلى جانب هذه الجهود كان هناك عالم آخر من علماء النفس الأمريكان هو دافيد وكسلر David Wecksler الذى نشر فى عام ١٩٣٩ إختباراً فردياً لقياس ذكاء الكبار. ولقد أطلق عليه اختبار وكسلر - بلفيو للذكاء تكريماً لمستشفى بلفيو التى كان يعمل بها وكسلر (Bellevue - Hospital).

وسرعان ماذاع صيت هذا الإختبار وعم إستخدامه بسبب التقدم السريع فى علم النفس الإكلينيكى أثناء الحرب العالمية الثانية والحاجة إلى قياس ذكاء الملايين من الشباب بسبب الخدمة العسكرية. ولقد نجح إختبار بينيه فى الإستخدام لقياس ذكاء الأطفال ولكنه لم ينجح فى قياس ذكاء الراشدين.

ومنذ الحرب العالمية الثانية ابتكر وكسلر إختباراً آخر لقياس ذكاء الأطفال صمم على نفس الأساس الذى صمم عليه إختباره لقياس الكبار. ولقد استمر فى مراجعة وتنقيح وتعديل إختبار الكبار.

وأصبح إختبار الكبار المنشور سنة ١٩٥٥ وإختبار الأطفال المنشور سنة ١٩٤٩ هما الطبعتان المستعملتان فى الولايات المتحدة وفى غيرها من بلدان العالم فى الوقت الحاضر.

وإختبار الكبار يقيس ذكاء الأفراد من سن ١٦ فما فوق، وإختبار الأطفال يقيس ذكاء الأفراد من سن ١٥ ومادون ذلك. ويتكون الإختبار من جزئين جزء لفظى Verbal وجزء عملى Performance .

وفى إختبار الكبار يتكون الجزء اللفظى من مقاييس فرعية مثل مقياس المعلومات العامة، مقياس الفهم، مقياس إسترجاع الأرقام، مقياس التشابه، مقياس الحساب، مقياس المفردات اللغوية. أما الجزء العملى فيتكون من أجزاء مثل ترتيب الصور تكميل الصور، بناء المكعبات، تجميع الموضوع ... إلخ.

أما فى إختبار الأطفال فإن الإختبارات النوعية تشبه مثيلاتها فى إختبار الكبار باستثناء بعض التغيرات الطفيفة.

أما الجزء النظرى منه فيحتوى على أسئلة مثل الآتى :

١ – لماذا يتحتم علينا أن نبتعد عن صحبة الأشرار.

٢ – فى ماذا تتفق البرتقالة مع الموزة.

٣ – ماذا نعنى بكلمة تصنيع.

ويمكن إيجاد درجة الفرد على الجزء العملى والجزء النظرى كل على حدة، كما يمكن إيجاد الدرجة الكلية للإختبار كله. وتقارن هذه الدرجات بمعايير الجماعة التى يشبهها الفرد الذى طبق عليه الإختبار.

ولقد كان يعتقد فى البداية أن مقارنة درجات الفرد على المقاييس الجزئية سوف تسهم فى عملية تشخيص حالة الفرد العقلية، وفى توضيح وظائفه العقلية المختلفة. ومثل هذه المعرفة تفيد المعالج النفسى، كما تفيد المعلمين الذين يهتمون بعلاج حالات تلاميذهم.

فعلى سبيل المثال لماذا يحصل فرد معين على درجة ضعيفة على مقياس الحساب بالمقارنة لدرجاته على باقى الإختبارات ؟ مثل هذه الفروق قد تشير إلى وجود حالة من الحصر أو القلق الزائد Anxiety ولكن هذا الفرق قد يرجع إلى أن هذا الشخص لم يتعلم مبادئ الحساب.

كذلك الفروق الكبيرة بين درجات الفرد على الإختبار العملى والإختبارالنظرى، فقد يدل هذا الفرق على وجود صدمات فى المخ ولكن يجب أن نكون على حذر فى تفسير مثل هذه الفروق. فالفروق البسيطة لاينبغى المبالغة فى تفسيرها، أما إذا بلغ الفرق ١٥ درجة، فإن ذلك يصبح جديراً بالبحث عن تفسير له. ويفيد هذا التفسير فى كل من العلاج والتوجيه التربوى والتوجيه المهنى. فالمعروف أن الإختبار النظرى أكثر إرتباطاً بالتحصيل المدرسى عن الجزء العملى.

وعلى ذلك فالإختبار النظرى أكثر قدرة فى التنبؤ بالنجاح الدراسى من الإختبار العملى. ويمكن توجيه الفرد الذى يحصل على درجة عالية على الإختبار العملى إلى الأعمال الميكانيكية أو الهندسية.

وإلى جانب هذه الإختبارات الفردية هناك مجموعة كبيرة من الإختبارات الجماعية التى ينتشر إستعمالها بصورة أوسع وأعم من الإختبارات الفردية، فهى تطبق على ملايين من الناس كل عام فى الميادين الصناعية والتربوية والعسكرية والعلاجية.

أما المزايا التى يختص بها الإختبار الفردى، فإنها تكمن فى إعطاء فرصة للممتحن لمعرفة مدى إهتمام المفحوص، وإمكان تشجيعه لبذل أقصى مايمكنه من الجهد وملاحظة سلوكه، ومعرفة مدى تعاونه فى أداء الإختبار ومدى طاعته لتنفيذ التعليمات، ومدى إنفعالاته وغير ذلك من العادات التى يستطيع أن يلاحظها المختبر أثناء أداء الإختبار وأثناء المناقشة التى تسبقه كما أن الإختبار الفردى يصلح للتطبيق على الشخص الذى لايجيد القراءة والكتابة. كذلك فإن تطبيق الإختبارات الفردية يعطينا معلومات كيفية إلى جانب المعلومات الكمية الرسمية التى نحصل عليها من تطبيق الإختبار حيث يأخذ الباحث صورة شاملة عن شخصية المفحوص ويلاحظ إنفعالاته وردود أفعاله.

ومعظم إختبارات الذكاء تقيس ذكاء الكبار أو الأطفال الذين لايقل سنهم عن سن المدرسة الإبتدائية، وإن كان هناك بعض الأسئلة فى إختبار بينيه لقياس ذكاء الأطفال الذين يبلغون من العمر عامين، ولكنه لايحتوى على أسئلة صالحة لأصغر من هذا السن، بل إنه لايصلح لقياس ذكاء الأطفال الذين يمتازون بالغباء حتى وإن كانوا من الذين بلغوا سن الثانية.

ولاشك أن هناك حاجة لمعرفة ذكاء الطفل قبل هذه السن. ففى حالة وضع الطفل فى بيوت التبنى يلزم معرفة ذكائه. كذلك تفيد معرفة ذكاء الأطفال الصغار فى كثير من الأبحاث.

وهناك محاولات لتقدير ذكاء الأطفال فى سن الرضاعة، وفى مثل هذه المحاولات يقوم الباحث بوضع شئ أمام طفل الثلاثة شهور مثلاً ويلاحظ إذا كان الرضيع يسعى لإلتقاط هذا الشئ أولاً، كذلك يمكن ملاحظة الأصوات التى يصدرها طفل التسعة شهور لمعرفة المقاطع التى يستطيع النطق بها « دا .... دا .... دا» والواقع أن معظم مفردات إختبارات أطفال الرضاعة تتكون من مواقف حركية وحسية.

ولكن الواقع أن مثل هذه الإختبارات لاتنجح إلا فى معرفة ذكاء الطفل الرضيع وقت إجراء القياس، ولاتصلح للتنبؤ بمستقبل نموه فى الذكاء. وعلى سبيل المثال لايمكن التنبؤ بذكاء الطفل إذا قيس وهو فى سن السنة الأولى من عمره.

والواقع أننا يجب أن نعترف بحدود إختبارات الذكاء، فهى ليست مطلقة فى نتائجها ولا فى تقييمها للحياة لدى الفرد. فهناك كثير من الصفات التى لاتقيسها إختبارات الذكاء مثل المواهب الخاصة فى الفن أو الموسيقى أو الميكانيكا، أو فى العلاقات الإنسانية، ولا كيفية تكيف الفرد للمواقف الجديدة.

وبالرغم من أن هناك فروقاً فى القدرة العقلية الطبيعية بين الأفراد إلا أن إجابات الأفراد لأسئلة الإختبار تكون محصلة هذه القدرة الطبيعية والخبرة، والتعليم معاً. والواقع أن درجة الفرد تشير إلى المدى الذى وصل إليه النمو العقلى نتيجة لمجموعة المؤثرات الوراثية والمكتسبة.

وعلى ذلك ينبغى إعادة قياس ذكاء الفرد كل عدة سنوات وذلك نظراً لاحتمال تغير نسبة ذكائه.

ولقد كان يعتقد فى بداية نشأة حركة قياس الذكاء أن الذكاء يتوقف عن النمو فى سن ١٦ سنة، ثم عادوا وقرروا أنه يتوقف عند سن ١٤ سنة. ولكن الإختبارات الحديثة أظهرت أن الفرد يمكن أن يستمر فى الزيادة فى الدرجة التى يحصل عليها حتى سن العشرين.

ومن خلال تطور حركة القياس العقلى نلمس أنها بدأت أول ما بدأت بقياس الحواس الدنيا ثم الحواس العليا والتآزر الحركى ثم انتهت بالوصول إلى قياس العمليات العقلية العليا مثل التفكير والتخيل والتصور والإدراك والفهم. ولقد اعتمد إختبار بينيه على قياس الذكاء كما يظهر فى العمليات العقلية التى تمتاز بالإبتكار والقدرة على التركيب أكثر من القدرة على التحليل.

ولقد اهتم إختبار بينيه بقياس النمو العقلى لدى الفرد، ولذلك احتوى هذا الإختبار على عدد كبير من الأسئلة المتدرجة فى الصعوبة والتى تبدأ بأكثرها سهولة، بحيث يكون السؤال الأول أكثر الأسئلة سهولة والسؤال الأخير أكثرها صعوبة.

ولقد طبق بينيه إختباره للذكاء سنة ١٩٠٥ على ٥٩ طفلاً من أصحاب المستويات المختلفة فى الذكاء : العاديين أو المتوسطين، وضعاف العقول كانت أعمارهم تتراوح فيما بين ٣ سنوات و ١١ سنة. وتأكد من صدق إختباره عن طريق مقارنة نتائجه بتقديرات المدرسين لهؤلاء التلاميذ. ثم قام بحذف

الأسـئلة التى لا ترتبـط ارتبـاطاً قـويـاً بالذكـاء وتبـقى بعـد ذلك ٣٠ سـؤالاً صالحـاً.

واختباره يصلـح لقيـاس ذكـاء ضعـاف العقول وتلاميذ المرحلة الابتدائية ولا يستغرق أداؤه كثيراً من الوقـت، وبذلك يمتاز عن الاختبارات الطويلة التى تعرض نتائجهـا لتأثير الملل والتعـب والتى يصعب تطبيقها بسبب استغراق وقت طويل.

ولقد انتشر استخدام اختبار بينيه فى جميع أنحاء العالم وفى مصر قام بترجمته المرحوم الاستاذ اسماعيل القبانى.

وهناك شروط يجب أن تتوفر فى أسئلة اختبار الذكاء أياً كان نوعه من بينها أنه يجب أن تكون الأسئلة عقلية، كما يجب أن تتمشى مع العمر الزمنى للطفل أى أن تزداد صعوبتها بتقدم الطفل فى العمر، ويجب أن يكون للسؤال مدى زمنى كبير فلا يقتصر على عمر واحد وإنما يجب أن يشمل عدة سنوات بحيث يجيب عليه نسب مختلفة من أرباب كل عمر، وتتدرج هذه الصعوبة بالنسبة للأطفال أصحاب الأعمار المختلفة فمثلاً لايستطيع أن يجيب عليه أحد من أطفال التسع سنوات، ويجيب عليه ١٠ ٪ من أطفال العشر سنوات، ٥٠ ٪ من أطفال الثانيـة عشر، ٩٠ ٪ من أطفال السابعة عشر وهكذا. والسؤال يصبح صالحاً لقياس ذكاء الأطفال فى عمر معين إذا بلغت نسبة الأطفال من هذا السن الذين يستطيعون الإجابه عليه ٥٠ ٪.

ومن شـروط السـؤال الجيـد أيضـاً أن يكون سـهل التطبـيق، وأن يكون سـهل التصحيح كذلك ينبغى أن يكون الأسئلة تعتمد على الخبرة العامة التى يكتسبها الطفل العـادى ببلوغه سناً معينة، ولا ينبـغى أن تكون أسئلة مـعلومـات أو أسئلة تحصيل دراسى.

ومن الأهمية بمكان أن نتساءل عن حساب العمر العقلى تبعاً لاختبار بينيه فى الذكاء؟ يمكن حساب العمر العقلى للطفل عن طريق اعطائه الأمثلة المخصصة للأعمار المتتالية، على أن تبدأ بتقديم أسئلة خاصة بعمر أقل من عمر الطفل حتى إذا أجاب الطفل عن جميع الأسئلة اجابات صحيحة حسب له هذا العمر، وسمى بالعمر القاعدى (Base - age) ويسأل الطفل بعد ذلك فى الأسئلة المخصصة للأعمار التى تلى هذا العمر، ويحتسب له شهرين عن كل إجابة صحيحة لكل سؤال من أسئلة هذه الأعمار المتتالية، والسبب فى حساب شهرين لكل سؤال هو أن تيرمان خص ٦ أسئلة لكل عمر، أى لكل سنة، وبهذا يصبح السؤال الواحد مساوياً شهرين. فالعمر القاعدى هو العمر الذى يجيب الطفل على جميع أسئلته. والمثال التالى يوضح هذه الطريقة.

الأعمار بالسنة	الأسئلة					
	١	٢	٣	٤	٥	٦
٦	+	+	+	+	+	+
٧	–	–	+	+	+	+
٨	+	+	–	–	–	–
٩	–	–	–	–	+	+
١٠	–	–	–	–	–	–

وفى هذه الحالة يحسب العمر العقلى على هذا النحو:

$$\text{العمر العقلى} = ٦ + \frac{(٢ \times ٢) + (٢ \times ٣) + (٢ \times ٤)}{١٢} = ٧,٥$$

(حيث تدل العلامة + على إجابة الطفل إجابة صحيحة وتدل العلامة – على فشله فى الإجابة ومن ثم عدم احتسابها).

حيث أن ٦ تمثل العمر القاعدى، وبقسمة الشهور على ١٢ تتحول القيمة إلى سنوات أو كسور من السنوات.

ولزيادة الإيضاح نعرض على القارئ نماذج من أسئلة اختبار بينيه المترجم إلى اللغة العربية.

السن	الأسئلة
من ٣ سنوات	الإشارة إلى أجزاء الجسم
من ٤ سنوات	مقارنة طول خطين، الأول ٦ سم، والثانى ٤,٥ سم
من ٥ سنوات	مقارنة ثقلين متماثلين شكلاً وحجماً
من ٦ سنوات	عد ١٣ مليماً
من ٧ سنوات	نقل رسم شكل مبسط
من ٨ سنوات	العد بالعكس من عشرين إلى ١
من ٩ سنوات	إدخال ثلاثة كلمات فى جملة
من ١٠ سنوات	القراءة لتذكر ثمانية أفكار
من ١٢ سنوات	تعريف كلمات ذات معانى مجردة
من ١٤ سنوات	عكس عقارب الساعة
من ١٦ سنوات	الفروق بين المعانى المجردة
من ١٨ سنوات	إعادة معنى قطعة

وبعد تحديد العمر العقلى للفرد الذى لا يدل إلا على مستوى ذكائه ولكنه لا يدل على تقدم نمو الفرد بالنسبة لعمره الزمنى يمكن إيجاد نسبة الذكاء وذلك لمعرفة مدى تقدم أو تأخر نمو الفرد العقلى بالنسبة لسنه، وذلك باتباع الطريقة السابقة وهى:

نسبة الذكاء = $\frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}}$ × ١٠٠، والسبب فى ضرب الناتج فى ١٠٠ هو التخلص من الكسور.

ولقد حاول العلماء تقديم وصف لفظى للمستويات المختلفة من نسب الذكاء، ومن ذلك تصنيف تيرمان Terman الذى جاء على هذا النحو:

نسبة الذكاء	الوصف
أقل من ٧٠	ضعيف العقل
من ٧٠ – ٨٠	غبى جداً
من ٨٠ – ٩٠	أقل من المتوسط
من ١٩٠ – ١١٠	متوسط
من ١٠٠ – ١٢٠	فوق المتوسط
من ١٢٠ – ١٤٠	ذكى جداً
أعلى من ١٤٠	عبقرى

وليست هذه الحدود حدوداً فاصلة ولكنها حدود القصد منها سهولة الوصف والدراسة. ويمكن تقسيم كل فئة من هذه الفئات إلى فئات فرعية أخرى وعلى سبيل المثال فإن الذين يقل ذكاؤهم عن ٧٠ يمكن تصنيفهم بدورهم إلى الفئات الآتية:

نسبة الذكاء — الوصف

أقل من ٢٠ المعتوه، وهو الذى لا يستطيع كسب رزقه ولا حماية حياته.

من ٢٠ – ٥٠ الأبله: وهو الذى لا يستطيع كسب رزقه، ويستطيع المحافظة على حياته ولكن بصعوبة.

من ٥٠ - ٧٠ المأفون: وهو الذى يستطيع كسب رزقه بصعوبة والمحافظة على حياته بصعوبة أيضاً.

نقد اختبار بينيه

يمكن أن يوجه إلى إختبار بينيه الانتقادات الآتية:

كما لاحظنا فإن اختبار بينيه لا يقيس إلا ذكاء الأطفال، فهو لا يصلح لذكاء الكبار، حيث أن العمر العقلى يقف عن النمو عند سن ١٦ سنة، فإنه يمكن حساب نسبة ذكاء الكبار عن طريق تثبيت السن الزمنى عند ١٥ سنة وذلك يمكن إيجاد نسبة الذكاء على هذا النحو:

١ - نسبة الذكاء = $\frac{\text{العمر العقلى} \times ١٠٠}{١٥}$ ولكن ننتقد هذه الطريقة نظراً لأنها تنسب ذكاء الراشدين إلى مجموعة عمر غير مجموعتهم، وتقارن درجاتهم بمعايير لن توضع أساساً لهم. والمعروف أنه لا يمكن مقارنة درجة الفرد إلا بدرجات مجموعة تشبهه فى كثير من الظروف، مثل السن والجنس والمستوى التعليمى والطبقة الاجتماعية والمهنة وهكذا.

٢ - على الرغم من أن اختبار بينيه يقيس ذكاء الأطفال إلا أنه لا يقيس ذكاء الأطفال الذين يقل عمرهم عن ٣ سنوات ولقد اهتم جيزل Gesell بهذه المشكلة وابتكر مقياساً يقيس ذكاء الأطفال الذين يبلغون من العمر أربعة أسابيع إلى ستين أسبوعاً.

٣ - ولقد رأينا أنه تخصص لكل سنة عقلية ستة أسئلة، وبذلك يصبح كل سؤال شهران عقليان، أى قيمة متساوية لجميع الأسئلة، مع أن هذه الأسئلة ليست متساوية فى درجة صعوبتها فاسئلة الأعمار الأولى أكثر سهولة من أسئلة الأعمار المتقدمة.

الفصل السابع
العلاقة بين الذكاء والإبداع والتحصيل

* التفكير الإبداعى
* العلاقة بين الذكاء والابتكار
* التفكير التجمعى
* تنمية سمات الشخص الخلاّق
* نمو الإبداع فى الفرد
* التربية والإبداع
* تنمية القدرة على التفكير العلمى
* التربية والذكاء
* مبادئ التربية الخلاّقة
* تنمية الذكاء
* التفاعل بين البيئة والوراثة

الفصل السابع

العلاقة بين الذكاء والإبداع والتحصيل

قبل الحديث عن دور التربية فى تنمية السمات الإبداعية ينبغى أن نحدد بعض المصطلحات :

التفكير الإبداعى Creaative Thiking :

يبدو فى اكتشاف علاقات قائمة بين أجزاء الخبرة Experience وكما يذهب ولاس Wallas يمر العقل فى عدة مراحل للوصول إلى الإبتكار وهى :

١ - مرحلة الإعداد	Preparation
٢ - دور الحضانة أو الرحم أو الفقس	Incubation
٣ - الإلهام أو الوحى	Inspiration
٤ - الإضاءة والإشراقة	Illumination
٥ - التحقق	Verification

ففى المرحلة الثالثة يأتى الإلهام : أو الفكرة المبدعة على شكل وهج من الضوء أو من البصيرة أو الإستبصار Insight وتأتى الفكرة الفجائية through a sudden فالتفكير الإبداعى أسلوب من أساليب التفكير الموجه الذى يسعى من خلاله الفرد إلى إكتشاف علاقات جديدة، وأن يصل إلى حلول جديدة لمشكلات، أو أن يخترع أو يبتكر مناهج أو طرقاً أو أجهزة معينة، أو ينتج موضوعات أو صور فنية جميلة artistic object or forms وبالمعنى العام هو إنتاج أى شئ يكون أساساً جديداً وإيجابياً، ويحدث عندما يكون الفرد مثاراً ذاتياً - self intiated أكثر من كونه مقلداً، فالإبداع ليس مجرد تجميع Summation للعناصر القديمة، وإن كان لايمنع أن يكون توظيفاً جديداً أو تكويناً جديداً لعناصر قديمة new combination.

ويتضـمن أيضاً إبتداع نماذج جديدة من التعبير الفنى new modes of artistic expressions.

العلاقة بين الذكاء والإبتكار :

يبدو أن الإبتكار يرتبط بأسلوب الأعمال العقلية relate to a manner of intellectual functioning ولكنه مستقل، إلى حد ما عن الذكاء كما يعبر عنه بنسبة الذكاء (IQ) ولكن فى معظم الأعمال الإبتكارية لابد من توفر حد أدنى من الذكاء العام يتراوح مابين ١١٥ – ١٢٠ نسبة ذكاء، ودون هذا المستوى لايمكن أن يحدث الإبتكار أما الزيادة عن هذا الحد الأدنى فليس لها دلالة كبيرة فى حدوث الإبتكار. فبين أصحاب المستويات العليا من الذكاء لايوجد فرق كبير فى نسبة الذكاء بين أكثرهم وأقلهم إبداعاً وذلك كما تلدنا دراسة تيرمان Terman على الأطفال الموهوبين gifted children ويؤيد هذه النتيجة كثير من الدراسات الأخرى.

إن الإبداع يتضمن التفكير المتشعب أو المتعدد divergent thinking وهو تفكير جديد، ومختلف وغير عادى، ومرن، وطلق، ولكنه ليس ذلك الذكاء المتبلور الرسمى أما الذكاء الصورى فإنه يعتمد على الذاكرة والتفكير المتقارب أى إدراك – الإجابة الأفضل والأكثر تقليدية Conventional answer. لقد كان علماء النفس القدامى يقوّمون الذكاء على حين يهملون الإبتكار ويمكن النظر إلى الإبتكار على أنه أحد جوانب الذكاء as an intelligent aspect وعلى الأخص ذلك النوع من الذكاء المرن المتشعب السلس، أما الذكاء الصورى أو الرسمى فلا يبدو كعامل سببى فى الإبداع وتبدو القدرة على الخلق فى إنتاج أو تكوين أفكار جديدة لم تكن معروفة من قبل وقد تكون فى إدراك علاقات جديدة بين العناصر القديمة، أو إعطاء وظائف جديدة لها. وقد يكون الإبتكار فى مجال العلم أو الأدب أو الفن أو المناهج أو الطرق أو الإجراءات المستخدمة ويفترض أكثر

علماء النفس أن الأصالة originality والإبتكار يوجدان فى جميع الأفراد كباراً أو صغاراً ولكن بدرجات متفاوتة.

ومعظم وسائل الإبتكار ترجع إلى جلفورد Guilford وزملائه ويفترض جلفورد أن الإبتكار يتضمن عناصر متعددة مثل الحساسية للمشكلات، والقدرة على إنتاج كثير من الأفكار والحلول الجديدة، ووجود إتجاه مرن نحو حل المشلكات Flexible والقدرة على الحل والتركيب لسلسلة من الأفكار المعقدة ولقد وجد أن الأفراد أصحاب القدرات الإبتكارية لايفضلون الفن التمثيلى Representative ويفضلون الإنتاج الفنى المعقد وغير التمثيلى وغير المنظم ولهم قدرة كبيرة فى تكوين إرتباطات لغوية غير عادية.

الإتجاه العلمى Scientfic attitude :

ومؤداه الإعتماد على الحقائق facts فى البحث عن الحقيقة، وليس على الرغبات الذاتية، أو الخرافات، أو الأهواء أو الخيالات أو الأوهام.

أما المنهج العلمى أو الأسلوب العلمى :

فيشير إلى توخى الدقة والموضوعية فى ملاحظة الوقائع، وتسجيلها بطريقة منتظمة، وتفسيرها تفسيراً موضوعياً.

متى يصل الفرد إلى قمة الإبداعية ؟

هنا نتساءل عن العمر الذى يصل فيه العلماء والفنانون والأدباء والفلاسفة إلى قمة إبداعهم؟.

هناك رأى يقول أن سن الشباب هو العمر الذى يظهر فيه الطاقة والحيوية ويزدهر فيه الإبداع، وهناك رأى معارض يرى أن الإبداع يصل إلى قمته فى الفترة التى تتراوح مابين ٤٠ - ٥٠ سنة يحدث بعدها نوع من الرجوع أو الإنخفاض فى معدل الإبتكار ولكن الإنتاج الإبداعى يبدأ عند البعض من سن مبكرة كسن العشرين.

تختلف هذه السن باختلاف ميدان الإبداع، كما يقول لهمان H. C. Lehman (١٩٣٦) ، إن الشعراء يصلون إلى مرحلة ذروة الإبداع مبكرين عن الرياضيين وأن علماء الفلك يصلون قبل علماء الطب والمتخصصين فى الصحة العامة [(١)].

فمعظم الهامات العلماء والفنانيين حدثت وهم فى سن ماقبل سن الخمسين، ولكن هذه النتيجة تعبر عن الإتجاه العام، وليس من الضرورى أن تنطبق على كل حالة فردية من المبدعين، فقد يظل بعض الأفراد قادرين على الإبداع حتى بعد تجاوز سن الستين ويجب أن نفرق بين إنخفاض الدوافع والحماسة نحو الإبداع وبين ضعف القدرة على الإبداع نفسها. فالإبداع يعتمد على مايوجد لدى الفرد من بواعث ودوافع [(٢)] ويجب توفير فرص التعليم للطلاب الموهوبين من الفقراء الذين تحول ظروفهم المالية بين إكتساب العلم والمعرفة، وبالتالى حرمان المتمع مما يقومون به من إسهامات إيجابية.

ولقد وجد ماك كيلاند وزملاؤه أن الموهبة talent يمكن أن تطمس أو يقضى عليها بسبب بعض العوامل كإنخفاض مستوى التحصيل الدراسى، الحرمان الإقتصادى والعجز المالى، نقص الدافعية motivation أو إنعدام القيم التى تدفع الفرد نحو مزيد من الإرتفاع إلى المستوى المهنى، مع ملاحظة أن هذه العوامل تتفاعل مع بعضها فيؤثر بعضها البعض [(٣)].

التفكير المتشعب The divergent thinking :

من سماته إنتاج مجموعة متباينة منوعة من الإستجابات، وليست كل هذه

---

(1) Lehman, H. C., The creative years, a cientific monthly, 43, 151 - 162 and 52, 450 - 461.

(2) Brown, J. M. and others, Applied Psychology, Amerag, N. Delhi, 1972.

(3) McClellqund, D. C. and others, Talent and Society, D'van Nostrand co. N. Jersey, 1958.

المجموعة ناتجة بالضرورة عما يوجد فى المعلومات التى تلقاها الفرد سابقاً. ويتضمن مجموعة من القدرات النوعية كالقدرة اللفظية تقاس القدرة على الطلاقة word fluency عن طريق تكليف الفرد بأن يكتب قائمة من الكلمات ذات تركيب معين من الحروف، مثل الكلمات التى تبدأ بالحروف «س» مثلاً أو الكلمات المنتهية بالحروف «ى» وذلك فى فترة زمنية محددة. ويقابل هذه القدرة فى طلاقة الكلمات طلاقة الأفكار ideational fluency كأن نطلب من الشخص أن يكتب قائمة بأسماء الأشياء المستديرة الصالحة للأكل. ويقال أن ونستون تشرشل Winston Chuchill كان يمتلك قدراً عالياً من هذه القدرة فكان لديه على القليل عشرة أفكار عن أى موضوع يمكن أن يثار أمامه.

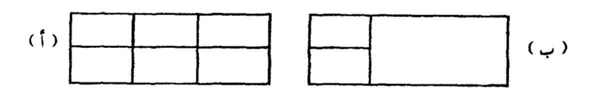
ومن بين العوامل المكونة للتفكير المتشعب عامل المرونة التلقائية Spontaneous flexibility كأن نطلب من الفرد أن يكتب كل إستعمالات أو فوائد شئ ما، ويعطى ثمانية دقائق لذلك كأن تسأل أن يسجل إستعمالات دبوس الأبرة أو قالب الطوب، وإذا كانت إستجاباته كالآتى :

لبناء - حائط - منزل - جراج - مدرسة - مسجد - مدخنة - كنيسة - ممشى - حظيرة - للماشية - فرن ... إلخ. فإنه يحصل على درجات عالية فى الطلاقة الفكرية ideationnal fluency ولكنه يحصل على درجة منخفضة جداً على المرونة التلقائية لأن كل هذه الإستعمالات تقع فى نفس الفئة الواحدة the same class ولكن إذا إستجاب بالقول تصنع عتبة الباب، صنع ميزان، تقذف بها الكلب، خزانة للكتب، نغرق بها القطة، ندق بها المسمار، نصنع منها بدرة حمراء - نصنع منها حاجزاً لملعب لعب الكرة، فإنه يحصل على درجات عالية فى المرونة لأنه انتقل من فئة إلى فئة أخرى، واشتملت إجاباته على فئات كثيرة.

وهناك إختبارات حديثة لقياس المرونة فى إستخدام الرموز وتصنيف الأشياء الرمزية أو الأشكال تبعاً لإحتمالات متعددة.

وهناك قدرة أخرى تعرف باسم « الطلاقة الربطية » associational fluency وتتضمن العلاقات القائمة بين الأشياء كأن نطلب من المفحوص أن يذكر عكس كلمة « صعب » وأن يسجل الكلمات التى تشبه فى المعنى «جيد» ، فى هذا إدراك علاقة ومعرفة المعنى أو المدلول أيضاً للكلمات المستخدمة.

وهناك عامل آخر يطلق عليه الطلاقة التعبيرية Expressional fluency وتشير إلى سرعة تكوين العبارات والجمل. كأن نعطى الفرد الحرف الأول من كل كلمة ثم نطلب منه تكوين جملة من كلمات تبدأ بهذه الحروف مثل : ف - س - ع - د فنقول مثلاً : فلسطين ستبقى عربية دائماً وهناك عامل يطلق عليه مرونة التلاؤم adaptive flexibility ويعتمد على تنظيم الأشكال الهندسية وتركيبها كأن يصنع المفحوص عدة أشكال من المربعات مستخدماً عيدان الكبريت، ويطلب منه أن يأخذ منها عدداً معيناً ومع ذلك يبقى عدداً معيناً من المربعات دون أن يترك أعواداً فردية ليست داخلة ضمن بناء المربعات وبالطبع يغير المفحوص من حجم المربعات وإلا فإنه يفشل فى الحل وهناك حلول أخرى كأن تتداخل المربعات فى بعضها البعض أو مايشبه ذلك.



احذف ٤ أعواب من الكبريت من الشكل على أن تبقى ثلاثة مربعات فقط. لاتترك أعواداً باقية (والحل يظهر فى شكل «ب»).

وهناك عامل آخر هو الأصالة originality ويظهر فى إستجابات الفرد إذا كانت جديدة وغير عادية ومهارة وبعيدة الإحتمال. كأن نقدم للمفحوص قصة قصيرة ونطلب منه أن يضع لها أكبر عدد يمكنه من العناوين المناسبة فى نظره

ومن بين هذه القصص قصة رجل مبشر يذهب إلى مكان آكلة لحوم البشر فى أفريقيا، ثم يقع فى الأسر وتظهر أميرة القبيلة فتعجب به، وتعده بالعفو عنه إذا تزوجها، ولكنه يرفض ذلك فيضعوه فى قدرة ماء يغلى حتى يموت [١] وفى تقدير درجات الأفراد على هذا الإختبار نقسم إستجاباتهم « أ » إستجابات، ماهرة (ب) وإستجابات غير ماهرة ومن أمثلة الغير الماهرة : الموت الأفريقى، هزيمة الأميرة، آكلة المتوحشون، الأميرة، المبشر الأفريقى من أفريقيا المظلمة، الذى غلاه المتوحشون. هذه إستجابات ملائمة، ولكنها عادية أو معروفة، وكثرة عددها يشير إلى الطلاقة الفكرية.

أما الإستجابات الماهرة فكانت مثل مؤامرة القدر « غذاء بالحظ » عروسة أسوأ من الموت « ترك طبق الطعام وذهب إلى قدر الماء » ثمن ساخن للحرية «القس المطهو » المغلى « عفيف ومتسرع ».... وكلما زادت إستجابات الفرد من هذا النوع كلما زادت الدرجة التى يحصل عليها فى الأصالة أو الإنتاج المتشعب.

ومن إختبارات الأصالة أيضاً أن يطلب من الفرد أن يخترع رمزاً بسيطاً ليحل محل اسم معين أو فعل معين فى كل جملة قصيرة. أو أن تطلب من الشخص أن يكتب كلمات فيلم مكون من صور متحركة يعرض عليه. وهناك القدرة على إنتاج العديد من التطبيقات لكم معين من المعلومات والدقة فى معالجة هذه المعلومات كأن نقدم للمفحوص خطاً أو خطين وعليه أن يضيف إليه مايشاء من الخطوط بحيث ينتج موضوعاً ما، وكلما زاد عدد الخطوط التى يضيفها كلما زادت الدرجة التى يحصل عليها ، فى إختبار المعانى من هذا النوع يعطى للمفحوص الخطة العامة أو الشكل العام بخطة ما outlines of plan وعليه أن يملأ هو كل التفاصيل التى يستطيع أن يفكر فيها لنجاح الخطة. وقد نقدم

---

(١) تعكس هذه المفردة فى مثل هذه الإختبارات نزعات التعصب الأعمى عند البعض ضد أبناء القارة الأفريقية وتشويه صورة الرجل الأفريقى فى نظر الأطفال.

للمفحوص معادلتين كالآتى ونطلب منه أن يضع هو مايستطيع من المعادلات القائمة على أساس هاتين المعادلتين وهما :

(١) ب - جـ = د .

(٢) أ - = س

التفكير التجيعى Covergent thinking :

ويظهر مثل هذا النوع من التفكير فى القدرة على تسمية الأشكال والألوان التى تعرض على المفحوص، والقدرة على تسمية المجردات abstraction كالفئات والعلاقات إلخ. ومن أمثلة ذلك أن نذكر نحن فوائد الشئ والحاجة إليه ثم نطلب من المفحوص أن يحدد ذلك الشئ. ومن ذلك أيضاً إعطاء عدد من الكلمات للمفحوص نطلب منه أن يضيف أو يجمع هذه الكلمات فى أربع فئات فقط ذات معنى ودلالة على شرط ألا توضع الكلمة فى أكثر من فئة word grouping واحدة. وبالمثل فى الصور حيث تعرض على المفحوص مجموعة من صور الأشياء الحقيقية ويطلب منه تصنيفها فى عدة فئات ذات معنى [(١)].

دور التربية والمجتمع فى تنمية السمات الإبداعية :

بعض سمات التربية الحديثة :

شهد القرن العشرون كثيراً من الثورات المعرفية والإنسانية والتكنولوجية. وتشير الثورة التكنولوجية إلى إستخدام العلم فى المجالات العلمية والتطبيقية ولكن لهذه الثورة من الشر بقدر مالها من الخير. وأمام الكثير من الإكتشافات العلمية والحقائق والنظريات والمعلومات المكدسة تقف التربية موقف المتحير لاتعرف ما الذى تختاره من بين هذه الحشود الضخمة من المعارف القديمة والحديثة، وما تنقله إلى أذهان التلاميذ. فما هو الدور الذى تستطيع التربية أن تلعبه فى ضوء

(1) Guilford, J. P., Three faces of intellect, Cited in Intelligence and ability, Ed. by Wislman, S. A. Penguin Book, 1967.

التغيرات التكنولوجية السريعة والطاغية التى تسود معظم أجزاء العالم، ومن بينها عالمنا العربى، والتى سرعان ما بدلت شكل الحياة فى هذه المجتمعات بحيث يصعب على المشاهد أن يلمس كثيراً من الآثار القديمة المتبقية من مظاهر ثقافات الشعوب الأصلية.

وتعيش الأمم فى الوقت الحاضر الطموح والآمال العراض فى التقدم والإزدهار والتحضر ومن أغلى مانتمناه الآن هو إكتساب العلم والمعرفة وإنتشار التعليم، ويلقى هذا الطموح على التربية الحديثة مسؤوليات كبيرة، فعلى التربية أن تلبى حاجات الناس المتزايدة فى تعليم أبنائهم، وعليها أيضاً أن تسهم فى توفير السلام والرخاء والعدالة والتعاون بين دول العالم. وإذا كانت العصور السابقة توصف بأنها كانت عصور إكتشاف النار والحديد، فإن العصر الحالى هو عصر إكتشاف الثروات البشرية إذ تعتمد عظمة الدول على قدر ما تمتلك من علماء ومفكرين ومصلحين وعباقرة، ولم تعد المسألة مسألة عدد بشرى أو كم بشرى بقدر ما أصبحت مسألة إمتلاك لناصية العلم والإكتشاف والإختراع والإبتكار. وليست سيادة العقل هذه واضحة فى مجال الحرب والدمار وحسب، ولكنها أظهر فى مجال السلم والإنتاج.

والواقع أن الإنسان يمتلك قدرات عقلية لا متناهية يستطيع بواسطتها أن يحقق المعجزات إذا توفرت له ظروف [1] الحياة. وعلى التربية أن توفق بين حاجات الإنسان النفسية والجسمية والمادية وحاجات المجتمع، وبين حاجات العالم كله بحيث يمكن خلق المواطن المتكامل. يجب أن تنجح التربية فى تعليم الإنسان المعاصر كيف يعيش حياته بلا توتر وقلق، ونحن فى عصر يطلق عليه عصر القلق. فعلى التربية أن تعلم الفرد كيف يستمتع بالحياة، وكيف يكون جاداً فى عمله، وكيف يستجم ويستريح من طغيان العمل اللامتناهى، وفى نفس الوقت تنمية

---

(١) د. فاخر عقل، معالم التربية، دراسات فى التربية العامة والتربية العربية، دار العلم للملايين - بيروت.

روح العمل والجد والإجتهاد والمثابرة والرغبة فى العمل بدلاً من الرغبة فى التعطل، والعمل على إشعاره بالسعادة والرضا من وراء العمل الذى يقوم به وبحيث يكون لهذا العمل معنى فى نفس من يعمله [1] ومن الأهداف الملقاة على عاتق التربية الحديثة التوفيق بين مطالب الجسم ومطالب الروح ومن الوسائل التى تساعد التربية على بلوغ أهدافها :

- التوفيق بين مطالب الروح ومطالب الجسد.

- الإيمان بالفروق الفردية بين التلاميذ ومراعاتها فى التدريس وفى معاملة التلاميذ.

- العناية بالتعليم الصناعى والزراعى والتجارى، وفى التعليم العالى الإهتمام بالعلوم الهندسية والكيميائية والحيوية والرياضيات الحديثة والتكنولوجيا الحديثة.

- توسيع قاعدة التعليم فى العالم العربى كله، وتوفير الثقافة العامة لكل من يريدها وفصل التعليم عن التزام الدولة بإيجاد وظائف لكل المتعلمين.

- القضاء على الأمية التى مازالت متفشية بين الكبار والصغار من أفراد المجتمع.

- رفع سن الإلزام إلى سن ١٦ سنة فى جميع المدارس العربية.

- توفير مكان لكل طفل يصل إلى سن الإلزام.

- الإهتمام بالثقافة العمالية.

- الأخذ بسياسة علمية وموضوعية فى التوجيه التربوى للتلاميذ بحيث يعتمد توجيه التلميذ لدراسة معينة على مايلى :

١ - ذكائه العام.

---

(١) د. عبد الرحمن العيسوى ، علم النفس والإنتاج ، مؤسسة شباب الجامعة، بالإسكندرية، ١٩٧٣م.

٢ - قدراته الخاصة وإستعداداته ومهاراته.

٣ - ميوله ورغباته.

٤ - ميول الأهل وإهتماماتهم وتطلعاتهم.

٥ - حاجة المجتمع من أرباب التخصص الذى يدخله.

٦ - صفات التلميذ الشخصية.

٧ - حالته الصحية والجسمية وقواه العامة.

٨ - خبراته ومعارفه السابقة.

وينبغى الإهتمام بتدريس المنطق الصورى والتطبيقى للتلاميذ، وكذلك مناهج البحث فى العلوم الطبيعية، والرياضية والإنسانية، وتدريس تاريخ العلوم للطلاب وذلك لتدريب قواهم على الإستنتاج والإستنباط والإستدلال والإستقراء العلمى وإصدار الأحكام الصائبة والتخلص من الخرافة، ومن النزعات الذاتية ومن القفز فى إصدار الأحكام دون وجود المقدمات الكافية التى ينتج عنها الحكم بالضرورة.

وكذلك تنمية قدراتهم على التفكير وعلى التخيل والتصور، وعلى التركيب والتحليل والنقد والمقارنة والتطبيق والفهم والإستيعاب وإستخلاص النتائج وتكوين الآراء الخاصة والقدرة على التأمل، والقدرة على تمييز الثواب من الخطأ .

على أن الهدف الأكبر من التربية يجب أن يكون تغيير سلوك الأفراد وتنمية شخصياتهم بكل جوانبها، والإهتمام بالإعداد العلمى للمعلم الحديث نفسه، ورفع مستواه المادى والإجتماعى.

إن العلم اليوم والتكنولوجيا قد وضع الإنسان، على القليل على المستوى العقلى فى بيئة جديدة دائمة التغيير.

Today's science and technology have placed man at least

intellectualally in a new environment which is pure energy moving in swift and everchaniging patterns of frequency.

إن الإنسان بحق، هو أعظم الكائنات الحية مرونة على كوكبنا هذا Man is the most flexible life on our plant بل إن العالم الحالى أصبح أكبر مما تدركه حواس الإنسان الخمسة المعروفة.

ولاشك أن التربية هى أحداث تغيرات إيجابية مرغوبة فى سلوك الفرد كنتيجة للتدريس والإستذكار، وتشمل التغييرات التى تنتج من الخبرة وليس تلك التغيرات التى تنتج من النضج أو النمو الطبيعى [١].

تنمية سمات الشخص الخلاّق :

معظم مقاييس الإبتكار ترجع إلى ماصممه جلفورد Guilford وزملائه ويمتاز الشخص المبدع بالإحساس بالمشكلات، والقدرة على إنتاج كثير من الأفكار والحلول الجديدة novel والإتجاه المرن نحو حل المشكلات flexible والقدرة على تحليل وتركيب الكليات المركبة من الأفكار. والإختبارات التى وضعها كانت تستهدف قياس هذه السمات، فيسأل الأشخاص الكبار مثلاً : كيف كانت تنمو الولايات المتحدة الأمريكية لو لم يوجد نظام نهر - المسيسبى - الميزورى ، أو يطلب منهم وضع عنوان لفيلم (سينمائى يعرض عليهم ، وتحتسب درجات الفرد على أساس كل من الكيف والكم من إنتاجه، حيث وجد أنهما مرتبطان. وهناك كثير من الإختبارات التى تنجح فى التنبؤ بالإبتكار نجاحاً كبيراً فى الأطفال والكبار والمبدعون أقل قدرة على إحتمال الأمور العادية والتافهة. ويمكن قياس قدراتهم عن طريق التغيرات السريعة التى تحدث فى إدراك الموضوعات كأن يعرض على المفحوص مجموعة من الصور التى تتحول من صورة

---

(1) English, and English, Dictionary of Psychological an psycho analyical terms, Longmans, 1958.

كل كلب إلى صورة قطة تدريجياً، وعلى المفحوص أن يدرك هذه التغيرات، وقد يطلب منهم تصميم مائدة للإستذكار.

إلى جانب هذه السمات العقلية intellectual traits كطلاقة الأفكار fluency والمرونة flexibility هناك بعض سمات الشخصية التى تميز الشخص المبدع من غيره فيقال أن المبدع أقل قلقاً less / anxi ous وأقل حاجة للدفاع عن نفسه، وأكثر إستعداداً للإعتراف بأخطائه، ولكنهم ليسوا خاليين تماماً من المشكلات problem - free ولكن لديهم ذوات قوية ego، بحيث يستطيعون التعامل بكفاءة وملاءمة مع مشكلاتهم. ويميل المبدعون أن يكونوا متطرفين radical وغير تقليديين وحساسين لمشاعر الغير، ولديهم إهتمامات واسعة ويميلون إلى الإستقلال والتمتع بالكفاءة الذاتية self - sufficient لايهتمون، ظاهرياً بالحصول على روابط وثيقة مع الجماعات الإجتماعية، أو تلقى موافقة الآخرين وقبولهم. فلا يهتمون بتقويم الآخرين، ولكنهم يدركون هذا التقويم أو التقدير تماماً ومعنى ذلك تمتعهم بمستوى عال وواقعى من إحترام الذات realistically high level of self esteem يتضح لنا من هذا، أن البيئة هى التى تشكل معظم صفات الإبتكار، ومعنى ذلك أن هناك خلفيات بيئية متشابهة للمبدعين وهناك كثير من الأدلة توضح أنهم كانوا يتمتعون بروابط قوية مع الآباء والأمهات. فالعباقرة فى التاريخ لم يكن لهم إلا إرتباطات قليلة مع أندادهم، بينما كانت لهم علاقات دافئة ومكثفة مع آبائهم وأخواتهم. أن أسرة المبدع والعبقرى Genius هى وحدة متماسكة، ولكنها فى الغالب ماتكون غريبة نسبياً عن جيرانها بسبب إختلاف مستويات الطموح aspirations وإختلاف القيم values . والشخص المبدع نفسه غالباً ما يكون بعيداً عن رفاقه his mates فى سنى الطفولة، وعلى ذلك فإن أسرته تمارس نوعاً من التأثير القوى عليه أكثر من تأثيرها على غير العباقرة.

والشخص المبدع يستفيد أكثر من البيئة المنزلية التى تشجع الإهتمامات الإبداعية وتتعاطف معها وتجزل لها العطاء. فى مثل هذه الأسرة يوجد إنسجام عائلى harmony، ويسود جو الدفء والحب والحنان، مع قليل فقط من أساليب التأديب discipline ذات الطابع السيكولوجى ، أكثر من أساليب القسوة والعنف الفيزيقى فيعطى الطفل مجموعة واضحة من معايير الأباء، ولكنه يمنح الحرية للتعبير frreedom of expression بل ويشجع على التدريب على هذه الحرية وممارستها.

لقد وجد أن ديمقراطية الآباء parental democracy تثير أيضاً الإبتكار والخيال فى الأطفال. إن توكيد الآباء يكون مركزاً على التحصيل والأتجاه والأفعال المستقلة، مع قيام الآباء بتوفير الظروف التى تسمح للطفل بتخيل هذه التوقعات.

ولقد وجد تيرمان، فى دراسته عن الأطفال الموهوبين، وفى مقارنته المبدعين بغير المبدعين، وجد أن غير المبدعين ينحدرون من بيوت تعانى من الضغوط stresses والصراعات conflicts ولديها إهتمامات أقل بالتحصيل عن منازل المبدعين، كما وجد أن الموهوبين كانوا أكثر طولاً وأثقل وزناً، وأكثر قدرة فى الدراسة.

تلعب الأسرة دوراً كبيراً فى تنمية قدرات أطفالها على التعامل إبداعياً مع المشكلات. فعلى الآباء الذين يرغبون أن يكون أبناؤهم مبدعين فى العلم والفن والأدب أن يتبعوا أسلوباً معيناً فى تربية أبنائهم، ولكن مع ذلك كثير من الآباء لايقبلون تنشئة أو تكوين طفل مستقل ذاتياً، لأنه سوف يتساءل حول كثير من حقوق الآباء وتصرفاتهم.

ويزعم البعض أن جميع الأطفال الصغار مبدعون، وأن المدرسة هى التى تدمر هذه القدرة الطبيعية. فيذهب تورانس Torrance إلى القول بأن الزملاء والمدرسين

يظهرون عدم قبول الطفل المبدع، على اعتبار أنه يمتلك أفكاراً «ساذجة» أو غريبة أو غير أليفة. ومع ذلك فإن المدرسين أكثر من أى جماعة أخرى، أكثر الناس تشجيعاً لنمو الإبداع فى أطفالهم.

ولقد ذكر عدد كبير من الطلاب الجامعيين أنهم يذكرون كثيراً من مدرسيهم شجعوهم على الأعمال الإبتكارية والأصالة وذلك أكثر من أى جماعة أخرى بما فى ذلك الآباء أنفسهم، وذلك على الرغم من معارضة الآباء ومجالس المدارس.

ويبدو أن المؤثرات الثقافية السلبية العامة أكثر من السلوك النوعى للمدرسين تؤدى إلى إنخفاض أو ذبول الإبداع كلما تقدم الفردفى السن، وعلى سبيل المثال يلاحظ أن الإناث أكثر إعتماداً على الغير، وأقل طموحاً Unambitions وأقل أصالة وعلى الرغم من أن هناك نساء مبدعات إلا أنهن قليلات بالنسبة لعدد الرجال، وربما يرجع ذلك إلى الفروق الجنسية فى الضغوط Pressurers التى تمارس على المرأة من أجل الإمتثال أو إطاعة الجماعة conformity. وإذا وضع المجتمع نفس هذه القيود التى يمارسها على الإناث على الذكور فالمتحمل أننا نلمس إنخفاضاً أو إنحطاطاً فى الإبداع عند الذكور (١).

لقد قام ماك كينون D. W. Mac Kinon بدراسة الموهبة الإبداعية creative talent عند كبار المهندسين وعلى أساس من ترشيحات رجال الإختصاص والإلمام بميدان الهندسة المعمارية، دعا الباحث ٤٠ مهندساً معمارياً من أشهر المبدعين فى الولايات المتحدة الأمريكية most creative architects لقضاء ثلاثة أيام فى جامعة كاليفورنيا فى باركلى، وخلال فترة إقامتهم تمت ملاحظتهم، وتقويمهم ومقابلتهم على كثير من المقاييس والأجهزة فى كثير من السمات مثل

(1) Johnson, R. C. and Medimus, G. R., Child Psychology sed. Ed. John Wiley and Sons, N. YI, 1967.

الإهتمامات والإتجاهات والتفضيلات والقيم والأداء العقلى، والقدرات وما أشبه ذلك. وبالمثل تم إختبار مجموعتين أخريين من المهندسين الذين عرفوا بأنهم أقل إبداعاً. وأرسل إليهم إختبارات وإستخبارات بالبريد فى محل إقامتهم وكان يهدف من هذه الدراسة معرفة مدى إرتباط سمات الشخص المبتكر مع بعضها ومع السمات الأخرى، ومقارنة الناس الأكثر إبداعاً مع الناس الأقل إبداعاً فى هذه السمات، ومحاولة معرفة الأسباب التى تؤدى إلى الإبتكار. وتبين أن المبدعين يتمتعون بالشعور بالثقة فى النفس Self - confidence أكثر من غير المبدعين (١).

كيف ينمو الإبداع فى الفرد ؟

يذهب جراهام ولاس Graham Wallas إلى القول بأن الإبداع يمر بعدة مراحل هى :

١ - مرحلة الإعداد preparation وتتضمن هذه المرحلة دراسة الفرد للمشكلة ومعرفة جوانبها الجوهرية أو الأساسية والتأمل فى المشكلات المتشابهة وطرق حلولها السابقة.

٢ - مرحلة الإحتضان incubation بعد أن يقوم المفكر بالنشاط المتضمن فى المرحلة الأولى وهى الإعداد، فإنه ينصرف إلى نشاط آخر، كأن يذهب فى نزهة سيراً على الأقدام، أو يقود سيارته، أو يقوم بأى نشاط آخر غير متصل إطلاقاً بالمشكلة الأساسية ولكن خلال فترة الحضانة هذه التى تختمر الأفكار خلالها فى عقل المفكر قد يعمل النشاط العقلى اللاشعورى عندما يكون المفكر منغمساً فى مناشط سهلة فيزيقية أو فى أعمال روتينية بسيطة. ولكن هذه المرحلة تضار من الظروف الغير مواتية، التى يتعرض لها الفرد، كالتفكير المدقق فى مشاكل أخرى،

(1) Mac Kinnon, D. W., The nature and nurture of creative talent, Amer, Pschol., 1962, 17, 484 - 495.

أو التعرض للإنفعالات أما الإسترخاء العقلى، كالذى يشعر به الفرد فى أثناء رحلة بالقطار، أو القراءة السهلة من أجل التسلية، تفيد هذه العملية ويبدو أن الجلوس ساكناً بحيث لايفعل الفرد شيئاً يفيد فى عملية الإحتضان عن البحث القاس الصارم الدائم عن الحل.

٣ - مرحلة الإشراق أو البصيرة illnmination وهى مرحلة إتيان الفكرة الصحيحة، وهبوطها على الذهن، وكأنها أتت من حيث لا نعلم . يشعر المفكر بالحل كاللمعة البراقة، أو يشعر بقدوم فجر مايسعى إليه، أو تهبط كنوع من الوهج المضئ الذى ينبغى على المفكر أن يمسك به وإلا يفوت على نفسه فرصة تسجيل الوحى وإلا فإنه قد لايعود إليه مرة أخرى. ولقد حدث لأحد الموسيقيين أن هبطت عليه وهو نائم، فكرة جديدة لقطعة موسيقية رائعة، فقام لفوره وأخذ فى كتابتها، ولكنه فكر فى الوقت الطويل اللازم لإنهائها والربح المنتظر فيها، وحاجته الملحة إلى المال من أعمال سريعة أخرى فألقى بقلمه، ونام، وبعدها ذهبت الفكرة ولم تعد بعدها إطلاقاً.

لقد درس هاتشنسون Hutchinson مدى تكرار حدوث الإلهام أو الوحى العلمى the frequency of scientific hunch كما يشعر به مشاهير العلماء فى الكيمياء والرياضيات والفيزياء وعلم الحياة، فأرسل إليهم إستخباراً ملؤه، ووجد أن هناك ٨٣٪ من مجموع عينة قدرها ٢٣٢ من مديرى معامل البحوث ورجال العلم الأمريكان، أجابوا بالإيجاب على هذا السؤال:

هل حدث أن أتتك المساعدة من الوحى أو الإلهام العلمى لحل مشكلة هامة؟

ويسجل كثيراً من الإستجابات الإلهامية التى وصلته، فيقول برتراند رسل B. Russell فى كل الأعمال الإبتكارية التى عملتها، الذى كان يأتينى أولاً، هو المشكلة، حيرة تتضمن عدم الراحة أو القلق، وبعد ذلك يأتى تطبيق مركزاً إرادى

متضمناً جهداً كبيراً، وبعد ذلك أمر بفترة دون تفكير شعورى، وأخيراً يأتى الحل، هذه المرحلة الأخيرة غالباً ماتكون فجائية sudden ويصف السير جيمس فلندر بترى J. F. Petrie وهو من علماء المصريات خبرته : إن عملى فى معظمه تاريخى فأولاً، كنت أجمع المادة، وأحدد أو أعرف أو أوصف المشكلة، وبعد ذلك إذا لم يكن هناك حل واضح، فإننى أتركها ومن الحين إلى الحين أعود فأنظر إليها لكى أستعيد ذاكرتى ولكننى لم أكن أفرض حلاً، وبعد الإنتظار أياماً أو أعواماً، أشعر على حين فجأة ، أن أعود وأمر عليها ثانية، وعندئذ يمر كل شئ بسلاسة وسهولة وأستطيع أن أكتب دون جهد.

٤ – مرحلة التحقق أو التثبيت verification ، عندما يصل الباحث إلى «الفكرة الجيدة» أو الحل الهام فإنه يبدأ فى قياس أو فحص هذا الحل فى ضوء الحقائق المعروفة، أو المنطق، فى ضوء نتائج التجارب وجمع الأدلة والشواهد والمعطيات المختلفة. وقد يشرح هذا الحل ويعرضه لزملائه فى التخصص.

التفكير الإبداعى بالنسبة لكثير من المفكرين يتخذ فى خط سيره الخط الآتى:

أ – باعث.

ب – مشكلة.

جـ – جهد واعي شعورى لحلها.

د – سلبية.

هـ – فترات متكررة من السلبية والجهد الشعورى.

و – الإشراقة الفجائية والتحقق.

التربية والإبداع :

يمكن للتربية أن تسهم فى خلق الشخصية المبدعة بواسطة ربط الدروس بالحياة النفسية «والإجتماعية» والمادية للطفل فليس هدف التربية الحديثة تلقين

التلميذ مجموعة من الحقائق الجافة، ومطالبته بحفظها، والإجابة على الأسئلة التى ترد عليها فى آخر العام، فيخرج التلميذ إلى المجتمع الخارجى كمواطن غريب، يعيش فى مجتمع لم يسبر أغواره أو يلمس طبيعة الحياة وقيمتها. أما التربية الحديثة فترى أن المدرسة يجب أن تكون صورة حقيقية لواقع المجتمع الخارجى، وينبغى أن تستهدف مواد الدراسة المساعدة فى مشاكل المجتمع الخارجية، والمشاكل التى تواجه الفرد بعد تخرجه من المدرسة ولايكفى أن تتضمن المناهج حقائق عن طبيعة المجتمع، بل لابد من الإعتماد على الرحلات العلمية والإستكشافية، وإشراك الطلاب فى الأعمال التعاونية والتطوعية فى خدمة البيئة ودعوة رجال العلم والإختصاص من أهل البيئة لإلقاء محاضرات كل فى مجال تخصصه ومن وسائل تحقيق هذه النتيجة إستخدام طرق التدريس الجيدة كطريقة المشروع أو التعيين أو المشكلات. يجب أن تشبع المدرسة حاجات التلميذ وإهتماماته وميوله، وتنمى إستعداداته وقدراته، وتدعم السمات الشخصية المرغوبة كتحمل المسؤولية، والشعور بالواجب، والطاعة وإحترام القانون والنظام، والإعتماد على النفس والثقة بها، وتكوين العادات الإيجابية كالدقة والموضوعية، والنظافة والأمانة والصدق والشجاعة الأدبية والقدرة على التعبير عن الذات، وإحترام الغير، وممارسة الديمقراطية ممارسة سليمة على قدر المستوى الذى تسمح به سن التلميذ ومكانته كتلميذ فى المدرسة [1].

وتدريب التلميذ على التفكير فى حل المشكلات، ويبدأ هذا التدريب بالمشكلات الدراسية ثم يتقدم ليشمل المشكلات الإقتصادية والإجتماعية والسياسية والمهنية والعسكرية .. إلخ ويلزم لذلك عرض المعلومات العلمية فى صورة مشكلات تتحدى ذكاء التلاميذ وتحثهم على التفكير، وعلى الوصول إلى الحلول المعقولة لهذه المشكلات.

---

(1) Hepner, H. W., Psychology Applied to life and work, Prentice - Hall, N. Jersey, 1959.

ويتطلب حل المشكلة قيام التلميذ نفسه بجمع الحقائق والمعلومات وإستطلاع الخرائط والإحصاءات وإجراء التجارب، وزيارة المؤسسات. والمشكلة كما يعرفها جون ديوى «حالة حيرة» وشك وتردد تتطلب بحثاً أو عملاً يجرى لإستكشاف الحقائق التى تساعد على الوصول إلى الحل.

وفى كتابه « كيف نفكر » يفصل جون ديوى خطوات التفكير العلمى على النحو التالى :

١ - الشعور أو الإحساس بالمشكلة.

٢ - تحديد المشكلة أو وصفها أو تعريفها.

٣ - وضع الحلول المبدئية لحلها أو فرض الفروض.

٤ - إختبار صحة هذه الفروض عن طريق الإستقراء العلمى.

٥ - إصدار الحكم لصحة أو خطأ الفرض الموضوع.

وتشترك جميع طرق التدريس الحديثة فى خاصية أساسية وهى جعل التلميذ إيجابياً نشطاً فى العملية التعليمية، وفى بيئته، وتعويد التلميذ على التفكير العلمى المنطقى المنظم، وتنمية قدرته على تنظيم وترتيب الحقائق والمعلومات وتصنيفها، مع ضرورة تمشى التربية، من حيث محتواها وطرائقها وأهدافها، مع مستويات التلميذ العقلية فلا نعجل فى طلب النمو فيشعر التلميذ بالنقص والتعقيد ولانهمل فرص النمو فتضيع إلى الأبد ويجب الإعتماد على وسائل الإيضاح المستمدة من المخترعات الحديثة التى يزخر بها عالم التكنولوجيا المعاصر.

ووسائل الإيضاح عموماً تشمل مايلى :

١ - الأشياء ذاتها، حية أو محنطة.

٢ - نماذج للأشياء كالمصانع والمضخات والقطاعات الطولية و «العرضية».

٣ - الصور والرسوم والأشكال التوضيحية.

٤ - الرسوم البيانية والإحصاءات.

٥ - القصص والنصوص والمسرحيات.

٦ - التجارب العلمية.

٧ - الرحلات العلمية والإستكشافية.

٨ - السينما والتليفزيون والشرائط.

٩ - اللوحات والملصقات والتسجيلات الصوتية [(١)]

يلزم تدريب الطلاب على فنون تصنيف الأوراق ، وحفظ المعلومات، وتبويبها وتشغيل الآلات الألكترونية، والتدريب على العمل على العقول الألكترونية ووسائل التصوير والنسخ، والحسابة الحديثة، وذلك فى ضوء حاجات الأعمال المكتبية فى الوقت الحاضر.

تقوم التربية الحديثة على مبدأ سيكولوجى هام وهو إحترام الطفل وإعتباره طفلاً قائماً بذاته « وليس رجلاً مصغراً ». ففى العصور القديمة والوسيطة كانت التربية تأخذ الأطفال بالشدة والقسوة، وكانت ترى الطفولة « جنوحاً » لابد من قمعه وأنها مرحلة فاسدة ولابد من إصلاحها، ولذلك كان ينظر للمدرسة على أنها « سجن الطفولة ».

وكانت التربية تهتم بحشو أذهان التلاميذ بكثير من الدقائق والحقائق سواء رضوا أو رفضوا، وكان التلميذ المثالى هو التلميذ السلبى الذى يطيع ما يتلقى من أوامر ونواهى دون نقد أو تفكير. وكان موقف التلميذ فى العملية التعليمية موقفاً سلبياً فهو يستقبل المعلومات من جهاز الإرسال « الذى هو المعلم » ولقد أتى حين من الدهر كانت المادة « مقدسة » فى نظر رجال التربية فكانوا يعملون على ملء عقول تلاميذهم بها، ويطلبون منهم أن يرددوا ما سمعوا ترديداً

(١) د. مصطفى بدران وآخرون، الوسائل التعليمية، الأنجلو المصرية، ١٩٥٩.

ميكانيكياً آلياً أصماً. لم تؤخذ إهتمامات الطفل فى الحسبان، ولم يراع حتى مقدار مايستطيع عقله أن يهضم وكان الهدف من حشد هذه المعلومات فى ذهنه ، تبعاً لنظرية سيكولوجية الملكات والتدريب الشكلى « تدريب العقل على الحفظ والتفكير على أمل أن ينتقل ذلك إلى جوانب الحياة الأخرى ».

أما التربية الحديثة فتراعى حاجات التلاميذ النفسية كالحاجة للشعور بالحب والعطف والحنان، والحاجة إلى النجاح، والحرية، و الضبط والنظام، والشعور بالأمن وبالقبول، والمكانة، والإنتماء والإبتكار والخلق والإبداع وتنمية خياله وحسه وذوقه ووجدانه وضميره.

وينادى جون ديوى بضرورة كون التلميذ محور بداية عملية التعليم وهدفها ومركز الإهتمام فيها. وأصبح يقال – بحق – أن المدرسة قد خلقت الطفل ولم يخلق الطفل لها، ولم يعد الحكم على الطفل بمعايير الكبار ومنطقهم [١]. وإنما تنظر التربية إلى الأمور من زاوية الطفل نفسه.

تنمية القدرة على التفكير العلمى

يعتمد تنمية هذه القدرة على ضرورة

١ – التعريف الإجرائى للظواهر، وهو تعريف عملى يشير إلى الوحدات السلوكية.

٢ – القياس الكمى حيث يعبر عن الظاهرة بالأعداد أو الأرقام الكمية.

٣ – توخى الموضوعية والتحرر من النزعات الذاتية والأهواء الشخصية.

٤ – القدرة على التركيب والتحليل أى إعادة الشئ إلى عناصره الأولية ثم إعادة تركيبه فى كل موحد.

٥ – الإعتماد على الواقع، والعودة إلى الطبيعة لاختيار صحة الفروض العملية.

---

(1) J. Dewey, Schools for to-marrow.

٦ - الإعتماد على الخبرة كمصدر للمعرفة لا مصادر غيبية أو ميتيافيزيقية أو وهمية.

٧ - الأمانة والصدق والشجاعة الأدبية وعدم التشبث بالآراء القديمة أو الآراء الشخصية والإستعداد لتغيير آراء الفرد باستمرار.

٨ - ضرورة غرس الثقة بقدرة العقل العربى المعاصر على الخلق والإبداع والإبتكار وعلى خوض غمار العلم الحديث وإمتلاك ناصيته كما امتلك أجدادها العرب ناصيته، ومازالت الإنسانية مدينة بعظمة علماء العرب ومفكريهم كابن سينا وابن رشد والفارابى والحسن بن الهيثم وغيرهم.

كيفية التدريب على التفكير الإبتكارى :

كيف يمكن أن يحيل الفرد تفكيره إلى التفكير الإبداعى ؟

يزعم البعض أنهم يفكرون تفكيراً إبتكارياً بفضل إتباع منهج دقيق ومحدد، ولكن دراسة الأشخاص المفكرين تفكيراً إبتكارياً توضح أنهم بدأوا بدايات خاطئة كثيرة، وأنهم قضوا فترات طويلة من الزمن فى المحاولات العشوائية الخاطئة، وكانوا يتأرجحون بين المعالجة الضعيفة والقوية المنظمة فيما يدرسون من مشاكل أو يحلون من معضلات.

يقرر بعض المبدعين أن لديهم نوعاً من الباعث أو الدافع الذى يحركهم نحو الإبتكار. ويصف أحد الروائيين قدرته على الإبتكار بالقول أن لديه دافعاً نحو الإبتكار وأن هذا الدافع سوف يستمر بدقة طالما أن وظائفه العقلية تقوم بعملها، بصرف النظر عن التقدم فى السن ويقول فى وصف نفسه وهو تلميذ فى المدرسة كان لديه إشتياق يدفعه دائماً إلى عمل الأشياء، فكان دائماً يرسم الصور والأشكال، وبعدها كان يتمنى أن يكون ممثلاً، وأن يبتكر شخصياته، ولكنه وجد أن هذه الأهداف تفوق قوته فعاد إلى الكتابة، وكما يقول أيضاً ربما كان هذا الباعث فى نفسى غريزياً، محفوراً فى أعماق الشخصية وربما يكون شرطياً ويرجع

إلى التعليم، وربما يرجع إلى الطاقة والحيوية الغريزة والوفيرة. وربما تظل هذه القدرة كامنة ولكن على أثر ظروف مشجعة قد تنهض أو تثار ومهما يكن مصدرها، فإن التكيف مع الأهداف الداخلية والضابطة قد يكون التخلص من بعض مشاعر عدم الرضا على العالم والطموح فى إدراك الحقيقة [١].

التربية والذكاء :

المعطيات التى حصل عليها فى كثير من البحوث التى أجريت على الأسوياء من الناس، وكذلك على الحالات المرضية، تؤكد أن للخبرة experience أثراً كبيراً على الذكاء كما تقيسه إختبارات الذكاء، وكما يعبر عنه بنسبة الذكاء (IQ) وقد يوحى هذا بعدم صدق الإختبار نفسه، ولكن هذا يصدق فقط إذا كنا نحدد معنى الذكاء بتلك الإستعدادات والإمكانات الفطرية innate potentiality ، أما إذا قصد به المستوى الفعلى للفهم، والتعلم، وحل المشكلات فى ضوء ثقافة الفرد الراهنة فإن ذلك لايلغى صدق الإختبارات والمعروف أننا لانقارن درجات الذكاء لأفراد من أرباب ثقافة معينة بأرباب ثقافة أخرى، لأن إختبارات الذكاء مازالت مشبعة بعامل الثقافة illingence tests are culture - loaded فدرجة الذكاء التى يحصل عليها الفرد تتأثر بظروف تربيته والفرص التى يتمتع بها والوضع الإقتصادى الذى يعيش فى كنفه. فإذا كانت درجات الزنوج تقل عن درجات البيض فى أمريكا فإن ذلك لايرجع لاختلافات فى تركيب المخ عند كل طائفة وإنما يرجع إلى عدم تمتع الزنجى بكامل حقوقه المدنية منذ الصغر والدليل على ذلك أن درجات الفقراء من البيض الأمريكان كانت تشبه درجات الزنوج السود. ومن الأدلة على تحسن مستوى الذكاء بتحسن الظروف المعيشية للفرد أن ذكاء أبناء المهاجرين الزنوج الأمريكيين أى أبناء الجيل الثانى، وجدت أعلى من ذكاء آبائهم بسبب تحسن ظروف التغذية والتعليم .. إلخ.

ولكن تحديد العوامل والظروف التى تنمى الذكاء ليس بالأمر الهين، ذلك

---

(١) صالح عبد العزيز وعبد العزيز عبد المجيد، التربية وطرق التدريس، الطبعة السابعة، ١٩٦٣ .

لأن هذه الظروف قد تتوفر على الرغم من وجود الفقر، ولاتوجد بتوفير التعليم المدرسي الرسمي وعلى العموم يمكن أن نتوقع أنها توجد في تعرض الفرد لكثير من الأفكار، وتعرضه للكتب وإلى المحادثات الذكية، وتوفير فرص إكتساب المهارات العامة، والمهارات الفنية والمعيشية مع أناس من أصحاب المهارات الإجتماعية Social skills الذين هم ناجحون في علاقاتهم وتعاملهم مع الناس الآخرين التجارب التي تناولت التوائم العينية identecal twins (وهي التوائم التي تتكون نتيجة إنشطار بويضة واحدة مخصبة في الرحم، وتمتاز التوائم العينية بأنها ذات وراثة واحدة heredity أوضحت أن للبيئة environment آثاراً واضحة على نسبة الذكاء في هذه التجارب يوضع أحد التوائم في بيئة مواتية غنية بالثقافة بينما يوضع الآخر في بيئة غير مواتية وفقيرة ثقافياً. والفروق التي نلاحظها في ذكائهم، لابد أن ترجع إلى الظروف البيئية.

وحتى إذا كان الذكاء تضع حدوده المبدئية العوامل الوراثية فإن الأهمية تظل للبيئة التي تستطيع أن تصل بهذا الإستعداد إلى أقصى مستوياته وأعلاها.

ومن العوامل الهامة في سير الذكاء توفير فرص التغذية والدراسة والمعيشة مع آباء وزملاء أذكياء، وتوفير مستوى معقول من الإقتصاد، وتحرير الفرد من الضغوط الإقتصادية القاسية [1].

طريقة المشكلات :

تقوم طريقة المشكلات على أساس وضع التلاميذ في موقف يستثير تفكيرهم، ويستحث على جمع المعلومات والحقائق وتحليلها، والوصول إلى قرار بشأن هذه المشكلة، وينبغي أن تكون المشكلات نابعة من التلاميذ أنفسهم وليست مفروضة عليهم فرضاً، وأن تتفق مع مستوى التلاميذ العقلي والتحصيلي، ومن أمثلة المشكلات دراسة زيادة السكان على شكل مشكلة، أو دراسة الأسعار ووضعها في شكل مشكلة، أو الجريمة، أو تلوث المياه أو الديمقراطية أو البطالة

(١) عبد الرحمن العيسوي، علم النفس في الحقل التربوي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

أو التصنيع، أو الهجرة من الريف إلى المدينة، وتتضمن طريقة المشكلات الخطوات الآتية:

١ - الإحساس بالمشكلة.

٢ - تحديد المشكلة ووصفها.

٣ - جمع المعلومات.

٤ - فرض الفروض.

٥ - إصدار الأحكام أو القرارات.

ويجب أن يكون للمعلومات التى يحصل عليها التلاميذ، من خلال دراسة المشكلة قيمة فى حياتهم، وأن تكون المشكلة فرصة لممارسة التفكير العلمى السليم.

ويجب أن تسمح بقيام النشاط الإجتماعى التعاونى بين أفراد جماعة التلاميذ والإشتراك في التخطيط والتنفيذ فى حل المشكلة، وأن تشجع الطلاب على الرجوع إلى مصادر المعرفة المختلفة، وأن تكون فرصة لتكامل المواد الدراسية وجمع المعلومات من فروع العلم المختلفة وتضافرها لحل المشكلة، وأن تنمى أذواق التلاميذ وتكشف عن سلوك التلاميذ وميولهم، وأن تكشف دراسة المشكلة عن وجود مشاكل أخرى فى حاجة إلى الدراسة أو تقود إلى مشاكل أخرى تستوجب الدراسة [1].

الخلاصة :

تثير هذه الدراسة مجموعة من التساؤلات وتحاول أن تقدم بعض الإجابات عليها فى ضوء ما أسفرت عنه الدراسات الحقلية التى أجريت فى مجال الإبداع والتربية :

---

(١) د. إسماعيل على ، تدريس المواد الفلسفية، دار الكتب القاهرة، ١٩٧٢.

١ - ما الذى نقصده بالسمات الإبداعية وبالتفكير العلمى ؟

٢ - كيف يمكن التعرف على هذه السمات وقياسها فى الأفراد الكبار والصغار؟

٣ - كيف يصل الفرد المبدع لفكرته الجديدة أو إكتشافه ؟

٤ - متى يصل الأفراد المبدعين إلى قمة إبداعهم ومتى يبدأ الفرد فى الإنتاج الإبداعى؟

٥ - هل يمكن زيادة عدد الأفراد المبدعين فى مجتمع ما ؟ وكيف ؟

٦ - ماهى العلاقة بين الإبداع والذكاء العام ؟

٧ - وماهو الدور الذى يمكن أن تقوم به المؤسسات التربوية والأسرة والمجتمع فى تنمية السمات الإبداعية والتفكير العلمى؟

مبادئ التربية الخلاقة :

١ - الإيمان بأن إستعدادات الفرد يمكن أن تنمى وتزدهر أو تطمس وتختفى أو تغير من وجهتها فإما إلى الخير أو إلى الشر.

٢ - الإيمان بأن الإنسان يمتلك قدرات عقلية لا متناهية يستطيع بها أن يحقق المعجزات إذا توفرت له الظروف المواتية.

٣ - الإيمان بأننا فى عصر الثروات البشرية فمن يمتلك ناصيته العلم يمتلك ناصية العالم.

٤ - يجب أن يكون هدف التربية خلق المواطن العصرى الذى يتمتع بالعلم والإيمان.

صاحب الشخصية المتكاملة فى عناصرها الجسمية والنفسية والإجتماعية والخلقية والعقلية.

٥ - ضرورة تطبيق سياسة علمية موضوعية فى التوجيه التربوى والمهنى بحيث

بوضع الشخص المناسب فى المكان المناسب الذى يتفق مع ما يملك من ذكاء وقدرات وإستعدادات وميول وسمات شخصية وخبرات ومؤهلات.

٦ - ضرورة الإهتمام بالتعليم الفنى المتوسط والعالى وجعله عصرياً ورفع مستواه ومستوى خريجيه ومعلميه.

٧ - ضرورة تمشى المناهج الدراسية من حيث محتواها ومستواها مع مستويات التلاميذ العقلية وإهتماماتهم النفسية.

٨ - مراعاة القواعد السيكولوجية فى طرق التدريس وفى معاملة التلاميذ والإبتعاد عن أساليب الشدة والقسوة والعنف والعقاب البدنى.

٩ - ضرورة الإيمان بجعل التلميذ إيجابياً فعالاً فى العملية التعليمية.

١٠ - الإهتمام بشخصية التلميذ ونمو قدراته وإستعداداته وميوله وإتجاهاته بدلاً من توجيه الإهتمام الزائد بحشو أذهان التلاميذ بالحقائق العلمية المكدسة وعدم تقديس المادة فى حد ذاتها.

١١ - العمل على نقل أثر ما يتعلمه الطفل فى مادة معينة إلى بقية المواد الأخرى، ومايتعلمه فى قاعات الدرس إلى الحياة العامة خارج المدرسة وتعويده على الربط بين المواد الدراسية والتكامل بينها وتطبيقها فى المجالات العلمية.

١٢ - الإيمان بوجود فروق فردية واسعة بين التلاميذ ومراعاتها فى البرامج التعليمية وفى طرق التدريس.

١٣ - الإيمان بأن القلق والإضطرابات النفسية الأخرى من المعوقات الأساسية للإبتكار ولذلك يلزم تخليص التلاميذ بها.

١٤ - تنمية حب العمل والجد والإجتهاد والرغبة فى البحث عن الحقيقة.

١٥ - توفير وسائل الإيضاح الحديثة التى تتناول أحدث مبتكرات التكنولوجيا.

١٦ - الإهتمام بالرحلات العلمية والإستكشافية وخاصة زيارة المؤسسات التى تحتوى على آلات تكنولوجية حديثة.

١٧ - الإعتماد على طرق التدريس الجيدة كطريقة المشكلات حيث تقدم المواد العلمية على شكل مشكلات تتحدى ذكاء التلاميذ وتثير إهتمامهم نحو التفكير ونحو جمع الأدلة والشواهد وغربلتها وفرض الفروض وإجراء التجارب وعمل الملاحظات وإستخلاص النتائج وإصدار الأحكام الصائبة.

١٨ - تزويد المدارس بالمختبرات والورش ونماذج المصانع والآلات والمشاريع الصناعية وتوفير المواد الخام والخرائط والإحصاءات الحديثة.

١٩ - تشجيع المدرسة لمواهب التلاميذ العلمية والفنية وإحتضانها ومنحهم الجوائز وتوفير المواد الخام اللازمة لإجراء التجارب.

٢٠ - دراسة تاريخ العلم والعلماء القدماء والمحدثين والمعاصرين.

٢١ - تنمية الشعور بالثقة فى العقلية العربية وقدرتها على الخلق والإبداع والإستشهاد بالأمثلة العربية الحية من علماء العرب.

٢٢ - ضرورة دعوة رجال العلم والإختصاص لإلقاء المحاضرات على الطلاب كل فى مجال تخصصه.

٢٣ - ضرورة توفير الدوافع والبواعث والحوافز فى نفوس التلاميذ على الإبتكار.

٢٤ - تكوين عادات الدقة والموضوعية والتدريب على أساليب الإستقراء العلمى.

٢٥ - تدريب التلاميذ على التفكير فى حل المشكلات النابعة من حياتهم الواقعية.

٢٦ - تدريب الطلاب على الإبتعاد عن الذاتية والتأثر بالأهواء الشخصية.

٢٧ - تدريب الطلاب على تجنب عادة القفز فى إصدار الأحكام أو التسرع فيها.

٢٨ - الإيمان بأن محك الخطأ والصواب الوحيد هو الحقائق الواقعية نفسها والعودة للطبيعة وإستطلاعها والإيمان بأن التجربة هى صاحبة الكلمة النهائية فى أى جدال.

٢٨ - تدريب الطلاب على الصدق والأمانة والشجاعة الأدبية والمرونة الفكرية والإستعداد لتغيير إتجاهات وآراء الفرد وعدم التمسك الأعمى بآرائه.

٢٩ - الإيمان بأن معاشرة الناس المبدعين تساعد على نمو الإبداع، وأن الذكاء وإن كانت تحدده الوراثة بشكل عام إلا أن للتغذية الجيدة والتربية والوقاية والعلاج من الأمراض الجسمية والنفسية تساعد على زيادة نمو وحسن إستغلاله.

٣٠ - الإهتمام بتدريس علم النفس والمنطق الصورى والتطبيقى ومناهج البحث فى العلوم الطبيعية والرياضية والإنسانية وتدريب الطلاب على الملاحظة العلمية الدقيقة وعلى التجريب وتصميم التجارب وجمع الحقائق.

٣١ - إتباع طرق التدريس الجيدة التى تنمى فى التلاميذ القدرة على التفكير الناقد وعلى التحليل والتركيب والنقد والمقارنة والتطبيق والتعميم والتجريد والتمييز والإستدلال والإستنتاج والتخيل والتصور وتكوين الآراء الخاصة.

٣٢ - الإيمان بأن الإنسان هو أكثر الكائنات الحية مرونة على التشكيل والتكيف مع ظروف البيئة المتغيرة وأنه أكثرها قدرة على التأثير فى المظاهر الطبيعية وتعديلها وتغييرها.

٣٣ - ضرورة خلق إهتمامات متنوعة ومتعددة لدى التلاميذ.

٣٤ - تشجيع التربية الإستقلالية.

٣٥ - تطبيق الديمقراطية فى الحياة التعليمية.

٣٦ - تنمية الشعور بالثقة فى النفس لدى الطلاب.

٣٧ – إتاحة الفرصة أمام الطلاب للتعبير الحر الطليق عن ذواتهم.

٣٨ – تشجيع نزعات الطفل الإبداعية الخلاقة وتغذيتها ورعايتها وعدم الوقوف منها موقف العداء.

هل فى الإمكان تنمية الذكاء ؟

من الناحية الإجرائية المحددة يعرف الذكاء بأنه « ما تقيسه إختبارات الذكاء » وهذا تعريف عملى بعيد عن المعانى العامة أو المبهمة أو الفلسفية [(1)].

Intelligence is that which an intelligence test measures.

وقد يبدو لنا هذا التعريف مفرغاً ، ولكننا نتعرف على مضمونه إذا حللنا المحتويات التى يتضمنها إختبار ما الذكاء وعرفنا أنواع النشاط الذهنى الذى يتطلبه. لقد تمكنت الإختبارات التى صممها باحثون مختلفون من التمييز بين الطفل الذكى والطفل الأقل ذكاء ووجدت معاملات إرتباط بين كل هذه الإختبارات ومعنى هذا أنها كلها تقيس شيئاً ما مشتركاً هو الذكاء. وعلى الرغم من أن الفريد بينيه (١٨٥٦ – ١٩١١) عالم النفس الفرنسى وصاحب أول إختبار لذكاء الأطفال (١٩٠٥).

(٢) يقدم تعريفاً رسمياً إلا أنه حدد العمليات التى تميز الغبى عن الذكى، فأكد الطبيعة النشطة أو الإيجابية للذكاء، فيقول أن الذكاء هو محاولة تلمس المرء لطريقه، والقدرة على الإختيار من بين البدائل المتوافرة أمام الفرد (Alternatives) ويؤكد بينيه على السمات الآتية فى عملية التفكير :

١ – نزعة لإتخاذ إتجاه معين والإستمرار فيه دون التشتت أو الإنحراف وراء الدروب الفرعية.

(1) Hilgard, E. R. Introduction to psychology Rupert Hart - Davis, London 1962
Harriman P. L. Decitionary of psychology. The Wisdom Library, 1947.

٢ - قدرة على موائمة الوسائل اللازمة لبلوغ غايات معينة.

٣ - قدرة على النقد الذاتى Self - cricisim وعدم الرضا عن الحلول الجزئية التى لاتحل المشكلة حقيقة.

ومما يدل على تأثير الذكاء بالظروف البيئية ما لوحظ من إرتفاع مستوى ذكاء ضعفاء العقول Subnormals حيث أمكن تعليم هؤلاء العادات الإجتماعية والمهارات المهنية Vocational skills وأمكن النجاح فى تخريج عدد من هؤلاء من المؤسسات، وتكيفهم فى الحياة فى المجتمع الخارجى. ولقد أمكن تحقيق زيادة بسيطة فى نسبة الذكاء عند هؤلاء عن طريق توفير التكيف الإجتماعى الأفضل Better Social abjustment .

وكثير من الدراسات التتبعية Follow up stuidies التى تناولت الأطفال فى سن المدرسة وجدت نسبة منهم - والذين سبق أن قدر ذكاؤهم على أنه ضعيف استطاعوا أن يشقوا حياتهم المهنية فى سن الرشد.

وعلى الطرف الآخر، نجد الأطفال الموهوبين Gifted children ولقد درس لويس تيرمان Terman, L. M. (١٨٧٧) مجموعة كبيرة منهم يبلغ عددها ١٥٠٠ طفلاً ممن يزيد نسبة ذكائهم عن ١٤٠ وفيما يتعلق بالخلفية الأبوية لهؤلاء الأطفال وجد تيرمان أن معظمهم ينحدرون من آباء من ذوى المهن التخصصية العالية Professionals أى حوالى ٣/١ المجموعة ، ومن أصحاب الأعمال العليا (٢/١ المجموع) وحوالى ٧٪ من أصحاب المهن نصف الماهرة أو غير الماهرة Unskilled على الرغم من أن أبناء الطبقة العمالية تكون نسبة عالية جداً فى المجتمع الأصلى. إن البيئة المنزلية Home environment تسهم فى خلق الأطفال الموهوبين عن طريق كل من الوراثة Heredity والبيئة.

إن الآباء الأكثر ذكاء يشغلون المهن العليا وهم يقدمون البيئات المشجعة المثيرة للأطفال Stimulating وفى الوقت الذى أجرى فيه دراسته تيرمان، وجد أن

هناك نسبة أعلى من الذكور عن الإناث من بين المتفوقين أو الموهوبين، ولكن هذا يرجع بطبيعة الحال إلى أنه فى هذا الوقت (١٩٢١) لم تكن الفتاة تشجع على مواصلة الدراسة كما يشجع الولد الذكر. فهذا الفرق لايرجع إلى التكوين الطبيعى للأنثى وإنما للظروف الاجتماعية غير المشجعة.

من الناحية الفيزيقية كانت عينة تيرمان تفوق الطفل المتوسط، فقد كان متوسطها فى الطول يزيد بنحو بوصة عن الطفل العادى من نفس العمر فى المدرسة الإبتدائية، وكذلك كان وزنهم عند الميلاد أزيد من وزن الطفل المتوسط، ولقد مشوا وتكلموا مبكرين. وفى المدرسة كانوا يسبقون أندادهم فى السن، وقرأوا عدداً أكبر من الكتب، وكانوا أكثر قدرة على التكيف الإجتماعى وعلى التفوق وفى Leadership, Social adjustment القيادة ولقد أوحت هذه النتائج بأن الطفل الموهوب مشكلة إجتماعية، ولكن الواقع أن الموهبة ترتبط بالصحة الجيدة والتكيف الإجتماعى والقيادة.

ولايقتصر أثر البيئة على الجانب الإيجابى أى تنمية ذكاء الطفل، وإنما أيضاً هناك تأثير سلبى، ونلمس نفس هذا التأثير فى دراسة تيرمان أيضاً فلم يحقق كل هؤلاء الأطفال الموهوبون النجاح الأكاديمى، إنما فشل بعضهم فى التعليم الجامعى، وبعضهم فشل فيما شغل من وظائف، والبعض خرق القانون المرعى بل أن درجة الذكاء نفسها على إختبارات الذكاء اختلفت عند أكثرهم ذكاء وأقلهم ذكاء عندما أصبحوا راشدين وإن كان هذا الفرق ضئيلاً (٦ نقاط فقط) بين أكثرهم نجاحاً. ويلاحظ أن هذا الفرق الضئيل من نسبة الذكاء لايمكن أن يكون مسئولاً وحده عن التقصير فى التحصيل، مما يدل على تضافر العوامل البيئية المحيطة بالفرد مع مايملك من قدرات ومواهب طبيعية. فلقد كان متوسط نسبة ذكاء الكبار الأكثر نجاحاً هو ١٣٩ ومتوسط نسبة ذكاء الأقل نجاحاً وهم كبار أيضاً هو ١٣٣، ومثل هذه النتيجة تجعلنا نستنتج أن هناك

سمات أخرى غير الذكاء تلعب دوراً هاماً فى نجاح الفرد. من هذه السمات المثابرة، والطموح، وقوة الإرادة والعزيمة، وسلامة البدن، والصحة النفسية، والتكيف الإجتماعى والعائلى والقدرة على تحديد أهداف الفرد ورسم الخطط لتحقيقها، والثقة بالنفس Self - Confidence ، والإعتماد على النفس، والتكامل نحو الأهداف، وقوة الدافعية Motivations، والخلفية الأسرية، وهذه كلها سمات غير عقلية Not intellectual traits فليس العقل وحده هو المسؤول عما تحرز من نجاح.

وعلى الجانب الآخر من المناقشة نجد طائفة من الأدلة التى تستخدم للبرهنة على تأثير الذكاء بالوراثة Heredity وفى هذا المضمار ندرس وجوه الشبه بين الآباء وأبنائهم، وبين الأبناء فيما بينهم. ومن المؤشرات التى تتخذ لتحديد مقدار هذا التشابه أو الإختلاف معامل الإرتباط correlation cofficient ولكن وجود معامل إرتباط بين ذكاء الطفل وذكاء أبيه بعد أن يكون الطفل قد عاش فى جو منزل أبيه فترة طويلة من الزمن وتأثره به يجعل من الصعب أن نجزم بأن هذا التشابه يرجع إلى البيئة، أو الوراثة، ولكن إذا وجد معامل إرتباط بين ذكائهما والطفل مازال فى سن مبكرة ولم يكتسب بعد كثيراً من عادات السلوك وأنماط التفكير من البيئة المحيطة به، فإننا نستطيع أن نعزو هذا التشابه إلى العوامل الوراثية، ولكن يعيب هذا الإتجاه أن إختبارات الذكاء لاتستطيع أن تتنبأ بما سيكون عليه ذكاء الطفل فى المدى الطويل.

ولقد تمت دراسة مجموعة من التوائم التى ولدت فى كاليفورنيا واستمرت دراستهم لمدة ١٨ سنة، وقيس ذكاؤهم شهرياً حتى سن ١٥ شهراً، ثم كل ثلاثة أشهر حتى سن ثلاثة سنوات، ثم كل ستة أشهر حتى سن ٥ سنوات، ومن سن ست سنوات قيس ذكاؤهم سنوياً، باستخدام إختبار « ستانفورد – بينيه »، وإختبار « وكسلر – بلفيو » وغيرهما. ولقد وجدت معاملات إرتباط تتراوح مابين عامين إلى ستة أعوام وبين مستوى تعليم آبائهم. أما قبل هذه السن فلم يوجد أى إرتباط إيجابى على الإطلاق.

وفى دراسات أخرى وجد هناك معامل إرتباط قدره ٠,٤٩ بين ذكاء الآباء والأبناء. وهو نفس حجم معامل الإرتباط الذى يوجد بين سمات الآباء والأبناء الفيزيقية.

ومن الدراسات التى تستخدم فى تحديد أثر البيئة والوراثة دراسة آباء التبنى وهنا نستطيع أن نتساءل هل يترابط ذكاء الطفل مع ذكاء والده الحقيقى أكثر أم أقل من إرتباطه مع ذكاء أبيه فى التبنى ؟ وهل تؤدى الظروف المنزلية الحسنة التى ينتقل إليها الطفل المتبنى Adopted child إلى إرتفاع معدل الذكاء؟

لقد لوحظ وجود معامل إرتباط قدره ٠,٤٤ بين ذكاء الطفل وهو فى سن ١٣ سنة وذكاء أمه الحقيقية، وبينه وبين تعليم أمه الحقيقة ٠,٣٢ ، وبينه وبين تعليم أبيه الحقيقى ٠,٤٠ بينما كان معامل إرتباط ذكاء الطفل ومستوى تعليم أمه فى التبنى هو فقط ٠,٠٢ مع ملاحظة أن الطفل لم يعش مع والديه الحقيقين. فى دراسات أخرى وجد معامل ارتباط بين ذكاء الأم وابنها فى التبنى يتراوح ما بين ٠,١٩ ، ٠,٢٤ وبين ذكاء الأب وابنه فى التبنى يتراوح ما بين ٠,٠٧ ، ٠,١٩ أما الإرتباط بين الأباء الحقيقيين وأطفالهم فكان يترواح ما بين ٠,٥١ ، ٠,٤١ وبالطبع يزداد التشابه إذا توحد عاملا البيئة والوراثة، أى إذا عاش الطفل الحقيقى مع أبويه الحقيقيين حيث يجتمع كل من البيئة والوراثة. ويزداد الاختلاف إذا اختلف كل من البيئة والوراثة.

ومما يؤيد تأثير البيئة على الذكاء ونموه أن انتقال الطفل إلى منزل التبنى يزيد من نسبة ذكائه بمقدار يصل إلى ١٠ نقاط، وذلك فى المتوسط. والسبب فى هذه الزيادة يرجع إلى إرتفاع مستوى الأسر المتبناه الاقتصادى والاجتماعى Social conomic Level وإلى حالة الاستقرار والثبات العامة General stability التى تتمتع بها الأسرة.

إن الطفل الذى ينشأ ويترعرع فى منزل يملؤه الحب والعطف والحنان

والدفء والثبات والإستقرار، والذى يشعر به بالقبول والترحاب إنما يجد فرصة ذهبية لنمو امكاناته إلى أقصى مداها. ولقد وجدت هذه الزيادة ثابتة بصرف النظر عن مستوى ذكاء آباء التبنى أنفسهم. فالأم التى لا تتمتع إلا بذكاء أقل من المتوسط قاردة على توفير فرص الدفء والحب والحنان والاستثارة الذهنية لطفلها المتبنى كالأم مرتفعة الذكاء شريطة أن يتم الانتقال بالطفل فى سن مبكرة.

We are justfied in the broad conclusion that a good home environment beginning early the life has cetnral importance for the development of the child intellectually as well as socially.

ويبدو أن الغموض الذى أحاط بالجدال حول أثر البيئة والوراثة فى الذكاء كان يرجع إلى أن الدراسات التى كانت تؤيد أثر الوراثة كانت تعتمد على منهج معامل الإرتباط الذى يؤدى إلى توكيد أثر الوراثة، أما دراسة المتوسطات الحسابية Means فكانت تؤدى إلى توكيد أثر البيئة.

وحتى بالنسبة لبعض المتغيرات الفيزيقية كالطول Heights كشفت الدراسات الحديثة أن أطفال اليوم يميلون إلى الزيادة فى الطول عن آبائهم، وذلك بسبب تحسن ظروف التغذية والوقاية والعلاج والتخلص من الأمراض والأوبئة، وإن كان هذا لا يمنع من أن الأباء الطوال يميلون إلى إنجاب الأطفال الطوال أيضاً ويؤدى ذلك إلى وجود إرتباط أو نزعة تشابه فى طول كل من الأباء وأبنائهم.

ومن الدراسات الهامة التى تسهم فى توضيح تأثير كل من البيئة والوراثة على نمو الذكاء دراسة التوائم العينية Indentical twins وهى التوائم التى تنتج من انشقاق بويضة واحدة مخصبة Ova فى رحم الأم، ولها نفس السمات الوراثية، أما التوائم العادية Fraternal twins أى التى تتكون من بويضتين مستقلتين فإن درجة التشابه بين أزواجها Paris لا تزيد عن الأخوة العاديين، فمعامل ارتباط التشابه بين الأخوة العاديين وجد ٠,٦٠ ومعامل الإرتباط بين التوائم العينية

٠,٩٣ والغالب أن تكون التوائم العينية من نفس الجنس ولقد أجريت دراسات استهدفت تفسير أثر الوراثة من المكونات الجزئية لمفهوم الذكاء (١٩٥٤ Blewett) واستخدمت اختبار ثرستون لقياس القدرات العقلية الأولية وجد هناك ارتباطات عالية بين أفراد التوائم العينية فى بعض المقاييس الفرعية للاختبار كإدراك المكان space والقدرة اللفظية Verbal أو الطلاقة Fluency مؤكداً بذلك تأثير أكبر للوراثة من هذه السمات، أما القدرة العددية ففيها تأثير أقل للوراثة.

ولكن يلاحظ أن التوائم العينية غالباً ما تتربى فى نفس الظروف البيئية المتشابهة إلى حد كبير، وتخضع لنفس المعاملة وتناول الوجبات الغذائية مما يزيد مقدار التشابه.

ولذلك قامت دراسات استهدفت تربية كل «فرد» من التوائم العينية فى بيئة مختلفة، وشملت هذه الدراسة ١٩ زوجاً منهم، حيث عزلوا منذ سن مبكرة، وكشفت هذه الدراسة عن وجود معاملات إرتباط بين التوائم العينية التى تربت بعيداً عن بعضها أكبر من معامل الإرتباط الملاحظ بين التوائم العادية وذلك فى الذكاء (٠,٧٧ وفى مقابل ٠,٦٣) أى التوائم العادية المرباة معاً فى نفس البيئة.

ولقد لوحظ إنخفاض معامل الإرتباط من ٠,٨٨ عند التوائم العينية المرباة معاً إلى ٧٧ وعند المرباة فى بيئات منفصلة ويزداد هذا الفارق كلما اختلفت البيئات التى يعزل فيها الأطفال وينتج عن ذلك أن البيئات المتباينة تؤثر فى نمو الذكاء. إن التشابه الملاحظ بين ذكاء التوائم العينية لا يرجع إلى توحيد وراثتهم، ذلك لأنهم يعاملون معاملة واحدة ومما يساعد على ذلك تشابه كل زوج منها فى صفاته الجسمية والشكلية مما يوجد اتجاه الآباء نحوهما فضلاً عن أنهما يكونان من نفس الجنس.

من الناحية العضوية التوائم العادية لا تختلف عن الأخوة العاديين. ومعنى

هذا أن التشابه الذى يلاحظ بينهم لا بد أن يرجع إلى الظروف الأسرية المتشابهة التى يتمتع بها التوائم من حيث سن الآباء، ومستواهم الاجتماعى. وحجم الأسرة فى أثناء تربيتهم كذلك فإن التوائم تتعرض لنفس الظروف الأبوية فى أثناء فترة الحمل والولادة وتتأثر بظروف التغذية والأمراض التى تمر بها الأم.

والنتيجة النهائية لمثل هذه الدراسات أن كل من البيئة والوراثة تسهم فى تكوين السمات الشخصية عند الفرد، أما تحديد الأهمية بالنسبة لكل منهما فأمر غاية فى الصعوبة نظراً للتداخل والتفاعل بين الوراثة والبيئة. ونستطيع أن نقول إجمالاً أن الصفات الفيزيقية أقل تأثراً بالعوامل البيئية (*) ، وأن الصفات الشخصية فأكثرها على الإطلاق تأثراً بظروف البيئة.

التفاعل بين البيئة والوراثة:

ويبدو أثر التفاعل أكثر وضوحاً فى عوامل مثل التعليم والوظائف. فهل هناك علاقة بين الذكاء ومستوى التعليم الذى يصل إليه الفرد؟ لقد وجد معامل ارتباط قدره ٠,٧٣ بين الذكاء وعدد السنوات التعليمية التى اكملت مجموعة كبيرة هى ٤٣٣٠ من رجال الحرب العالمية الثانية الأمريكان، وذلك باستخدام اختبار الجيش للتصنيف العام. وهنا لا نستطيع أن نجزم ما إذا كان التعليم هو الذى يؤثر فى زيادة درجات الفرد على اختبار الذكاء أم أن الذكاء هو الذى يساعد على الاستمرار فى اجتياز المراحل التعليمية الأعلى.

ولقد كشفت الدراسات التى تتناول أطفال مدارس الحضانة عن وجود زيادة فى متوسط ذكاء هؤلاء الأطفال مقدارها ٥ نقاط نسبة ذكاء عن المجموعات الضابطة من الأطفال الذين لم يذهبوا إلى مثل هذه المدارس ومن العوامل المسؤولة ولا شك عن مثل هذه الزيادة اتجاه الآباء نحو ارسال أطفالهم إلى مثل هذه

---

(١) د. عبد الرحمن عيسوى، علم النفس فى الحياة المعاصرة، دار المعارف الإسكندرية، ١٩٧٣م.
(*) وأن الصفات العقلية أكثر تأثيراً.

المدارس، ومساعدة المدرسة فى تحقيق نوع ما من التكيف الإجتماعى للطفل مع غيره من الأطفال ومع المعلمات.

وحتى بالنسبة للمراحل التعليمية المتقدمة لوحظ من الدراسات التى تتبعت مجموعة معينة من الأطفال وقاست ذكاءهم دورياً أن فرص التعليم الجيد تؤدى إلى تحسين قدرة الطفل اللغوية. وعلى العموم يلاحظ ارتفاع درجات الذكاء التى يحصل عليها الأطفال الآن بالمقارنة بما كان يحصل عليه زملائهم من ٤٠ عاماً مثلاً. فلماذا؟

وفى الولايات المتحدة الأمريكية أظهرت الدراسات أن هناك تحسناً فى مستوى الذكاء بين الحربين العالميتين الأولى والثانية فقد كان وسيط درجات رجال الحرب العالمية الثانية هو ١٠٤ فى مقابل ٦٢ فقط من رجال الحرب العالمية الأولى. ويبدو أن هذا الفرق يرجع إلى ارتفاع مستوى التعليم وإلى تعود الجنود على استخدام الاختبارات، وتحسين ظروف أداء الاختبارات، وربما لزيادة الدافعية والقابلية لإجراء الاختبار عند أفراد العينة. وكان هناك زيادة فى متوسط عدد سنوات التعليم عند أفراد العينة الأخيرة.

هل هناك علاقة بين مستويات الذكاء ومستويات المهن التى يشغلها الناس؟ لقد لوحظ أن هناك ارتباطات بين كل من الذكاء والمستوى المهنى والمستوى التعليمى. أن أصحاب الذكاء المرتفع يميلون إلى انتقاء الوظائف الأرقى التى تتطلب قدراً كبيراً من الذكاء. هل هناك فرق بين أطفال الريف والحضر فى كم ما يملكون من الذكاء؟ وجد أن أطفال الريف هناك يحصلون على درجات أقل من أطفال المدن، فى اختبار ما حصل أطفال الريف الأمريكى ممن تتراوح أعمارهم من ٦ - ١٨ سنة على ١٠ درجات أقل من أطفال المدينة، ومثل هذه النتيجة لوحظت على أطفال أوروبا.

هناك نظريتان لتفسير مثل هذا الفرق الأولى «الهجرة الانتقائية» ومؤداها أن

الأشخاص الذين يهاجرون إلى المدينة ربما يكونون أكثر ذكاء فى الأصل، وربما يرحلون، لامتلاكهم الصفات اللغوية والحسابية التى تلزم للمعيشة فى المدينة والنظرية الثانية فى المدينة توفر استثارة بيئية أكثر فى التعليم وفى غيره من المجالات ولقد لوحظ أن مدرسى المدراس الريفية والمناطق النائية أقل تدريباً من مدرسى المدن، وحيث يرتفع مستواهم المهنى لا يختلف تلاميذهم عن تلاميذ المدينة فى الذكاء كما هو الحال فى ريف اسكتلندا الذى لا يختلف ذكاء أبنائه عن ذكاء أطفال المدن. فتدريب المعلمين تدريباً جيداً يؤثر فى نمو ذكاء أطفالهم.

إن أثر البيئة يتضح أكثر من دراسة ذكاء نفس الطفل بعد انتقاله من بيئة فقيرة ثقافياً إلى بيئة غنية. ولقد لوحظ ارتفاع فى مستوى ذكاء مجموعة من الأطفال الزنوج من فيلاديلفيا ما بين المستوى الأولى والمستوى التاسع. بل لوحظ ارتباط هذه الزيادة بزيادة عدد السنوات التى قضاها فى المدينة.